

Titel: Broedvogelrapport over Braakman Zuid in 2013-2020

Datum: 5 februari 2021

Auteur(s) D. (Dirk) Verroken

Veldonderzoek D. (Dirk) Verroken

Niet uitgegeven document

© Dirk Verroken (2021)

Alles uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron

Als volgt citeren: Verroken, D. (2021). Broedvogelrapport over Braakman-Zuid in 2013-2020. Biervliet.

Samenvatting:

In het rapport worden eerst een lokalisatie en beschrijving van het onderzocht gebied gegeven.

Er worden ook cijfers gegeven over eerdere broedvogelinventarisaties en de toen onderzochte gebieden en een vergelijking in algemene termen tussen de broedvogelinventarisaties. Er wordt toelichting gegeven bij de grootte en de ligging van de deelgebieden op <https://waarneming.nl/index.php> en de verhouding tot de terreinen van Staatsbosbeheer (= SBB) en de evolutie van deze laatste.

Er worden uittreksels gegeven uit een document over een toetsing in het kader van de wet Natuurbescherming van de jongste inrichtingswerkzaamheden (inrichting Braakman Fase III Oeverlanden en Isabellahaven) in Braakman Zuid, maar ook uit een hydrologisch onderzoeksrapport over de Braakman en omgeving.

Vervolgens wordt de methode van de broedvogelinventarisatie van het veldonderzoek in 2018-2020 beschreven.

Er wordt een algemene beschouwing over de broedvogelpopulatie van Braakman Zuid gegeven.

Er volgt een beschrijving van de meeste broedvogelsoorten per soort.

Er wordt een algemene beschouwing over de waarde van Braakman Zuid gegeven inzake broedvogels.

Tenslotte komen er een literatuurlijst en webreferenties.

Om het document af te sluiten worden de bijlages gevoegd. 1) kaarten en luchtfoto's, 2) tabellen met aantallen territoria op rekenbladen.

Broedvogelrapport 2013-2020 over Braakman Zuid:

In het onderstaande gaan wij ons vooral concentreren op de terreinen van Staatsbosbeheer (196 ha), maar het Isabellakanaal is er om praktische redenen telkens bijgeteld (zoals in 2003) en dat maakt bij een reeks soorten een wezenlijk verschil uit (Dodaars, Kuifeend, Meerkoet, Rietzanger) en meet 20,5 ha vanaf de Hoofdweg tot het zuidelijke punt van het bos Aquaduct.

Het gaat dus om 196 ha eigendom van Staatsbosbeheer en bestaat uit 3 zones die wel met elkaar in verbinding staan, maar enigszins uit elkaar liggen en dus een lappendeken vormen. Zie de kaartjes in de bijlages achteraan voor de exacte lokalisatie ervan.

De natuurgebieden liggen allemaal ten zuiden van de Hoofdweg (N61) op het grondgebied van Philippine (gemeente Terneuzen) rond het Isabellakanaal. De meeste gebieden liggen ten oosten van de Spanjaardsweg en ten westen / noorden van de Isabellaweg. Verder ten oosten ervan liggen de Spaarbekkens van Evides (125 ha water en groen). Ten westen ervan liggen ook natuurgebiedjes: Koninginnehaven (6,13 ha), deels eigendom van Staatsbosbeheer.

In tegenstelling tot Braakman Noord zijn de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid niet overal vrij toegankelijk, maar alleen op de paden en wegen te bezoeken. Voor het broedseizoen van 2020 had ik een vergunning om alle terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid te betreden, wat deels een betere dekking verklaart dan in 2019.

De vier noordelijkste gebieden liggen tegenover (het recreatie-eiland in) de Braakmankreek en sluiten op elkaar aan (zie kaartje als bijlage achteraan). Van west naar oost betreft het (de oppervlaktes komen van de Kadasterkaart)

1: 'de dolfijnkreek' (zelf uitgevonden naam) pas in 2017 uitgegraven: 12,955 ha

2: bosje Middenweg: 6,8128 ha

3: Nonnetjesvijver e.o.: 31,3356 ha, eigenlijk een uitloper van de Braakmankreek (opp. exclusief het Isabellakanaal)

4: voormalige opspuiting, ten oosten van de Nonnetjesvijver en het Philippinekanaal en ten westen van de Lozeschorweg: 10,6915 ha

Ten zuiden van de Spanjaardshoeve en de 'dolfijnkreek', maar ten noorden van het Isabellakanaal ligt het

5: bos Spanjaardsweg Noord e.o.: 26,6577 ha: een hondenloslooplegebied met Mountainbike-route, naast de in 2019 gegraven plas op de akker ten zuiden, 0,8179 ha bos is gerooid in 2016/17 om er geulen (kreekjes) uit te graven ten NE van het bos

Ten zuiden hiervan liggen de iets grotere bossen ten (zuid)oosten van het Isabellakanaal, met aangrenzend open land, te bereiken via een afslag van de Spanjaardsweg aan huis nr. 7 naar het zuid(oost)en en vervolgens over het brugje over het Isabellakanaal:

6: bos Isabella Noord e.o.: 44,8145 ha

7: bos Isabella Zuid: 26,092 ha

8: graslanden Isabellakanaal: 10,511 ha (opp. exclusief het Isabellakanaal)

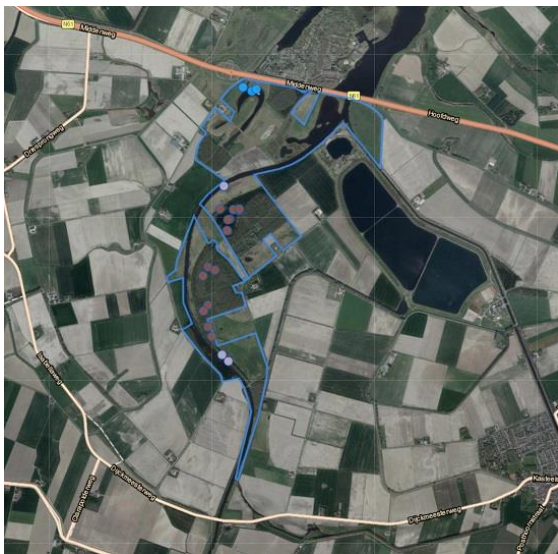
Ten zuiden hiervan liggen kleinere bosjes met aangrenzend open land langs het Isabellakanaal tot tegen de Isabellahaven nabij de grens met België (deze laatste locatie hier buiten beschouwing gelaten omdat dit ook gebeurde in de inventarisaties van 2003, 2013 en 2017)

9: bos Spanjaardsweg Zuid e.o.: 17,3735 ha waarvan 6,1 ha bos ten westen van het Isabellakanaal en 1,5 ha bos ten oosten van het Isabellakanaal (opp. exclusief het Isabellakanaal).

Er is vanaf 31-12-2020 11,99 ha toegevoegd als SVNL, ook al staat dit open land met poel nog niet aangeduid als eigendom van SBB. Ondertussen zal dat wel al het geval zijn. Het sluit aan op de zuidelijke grens van het bos Isabella Zuid en de noordelijke grens van het open land aangrenzend aan bos Spanjaardsweg Zuid.

10: bos Aquaduct: 9,06 ha: langs het Isabellakanaal naar het zuiden (opp. exclusief het Isabellakanaal)

Zie onderstaande kaart: met blauw omgrensd gebied omvat de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid



Er ligt nog 62 ha natuurgebied aansluitend op deze terreinen van Staatsbosbeheer. Zij zijn nu SKNL subsidiabel, de zogenaamde nieuwe natuur. Hiervan is vanaf 31-12-2020 11,99 ha omgevormd tot SVNL, ook al staat dit nog niet aangeduid als eigendom van SBB. Het sluit aan op het bos Isabella Zuid en het open land aangrenzend aan het bos Spanjaardsweg Zuid.

Als nieuwe natuur gesubsidieerd natuurgebied in Braakman Zuid bedraagt in 2019 61,79 ha (cf. supra). In Braakman Zuid ligt er 189 ha sinds langer gesubsidieerd natuurgebied (cf. bijlages).

Zie onderstaande kaart: met blauw omgrensd gebied omvat de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid



Braakman Zuid meet 617 ha op waarneming.nl, en omvat dus allerlei soorten landgebruik: natuurgebied al dan niet van Staatsbosbeheer, enkele hoeves en woningen, akkers, weilanden, een 420 ha is dus (nog) geen eigendom van Staatsbosbeheer en bij de broedvogelinventarisatie in 1985 werd dit gebied nog veel ruimer opgevat dan op waarneming.nl. Nu is de noordoostelijke lob van dat gebied (een deel van) de ‘gebieden’ Hoek Axelsegatweg e.o. en Braakman – Spaarbekkens op waarneming.nl, maar blijkbaar van 1954 tot 2018 beschouwd als onderdeel van Braakman (Zuid) door Castelijns et alii, omdat het ook wel deel uitmaakte van de Braakmanpolder, zoals die in 1952 is ingedijkt. Zie de bijlages achteraan voor de kaartjes.

De terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid: bedroegen 130 ha in 2017 onderzocht door Minne Feenstra en 124 ha in 2013 door Martijn Bunskoek

Voor de beschrijving van het gebied zie de rapporten van Castelijns et alii (1986), van Jan-Willem Vergeer (SOVON, 2004), de onderzoeksbureaus ecogroen advies door Marco van der Sluis (2013) en van het onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot door Minne Feenstra (2017). Beide laatste rapporten werden mij door Henk Castelijns opgestuurd, dat van SOVON door Jeroen van Zuylen en Jan-Willem Vergeer, waarvoor dank. Ik voeg ook een uittreksel in over de jongste werkzaamheden in Braakman Zuid om het in te richten (P. Maas, 2018). Ik heb ook gebruik gemaakt van de jaarlijkse rapporten over de kustbroedvogels in het Deltagebied, eerst door R.I.K.Z. en Delta Project Management, later alleen door D.P.M., gaande van 1995 tot en met 2019, op het Internet raadpleegbaar, zoals het volgende. Een hydrologisch onderzoeksrapport van de Braakman en omgeving door het Waterschap Scheldestromen werpt een licht op de aspecten vochtigheid van de bodem en waterkwaliteit (2015).

Hieronder de beschrijving door

Jan-Willem Vergeer (SOVON): 2004

Voormalige opspuiting (10,61 ha) en Weiland bij Nonnetjesvijver (6,75 ha waarvan 2,8 ha vijver) (= 17,6 ha)

Direct ten zuiden van de Middenweg, die de gehele Braakman polder doorsnijdt, liggen enkele graslanden. De voormalige opspuiting aan de Loozeschorweg. De opspuiting is ontstaan bij het uitbaggeren van de Braakmankreek in 1978/79. Midden jaren tachtig bevond zich hier vooral rietruigte en enkele plassen. Tegenwoordig is het gehele gebied een grasland. Het terrein rond de Nonnetjesvijver is minder veranderd; dit bestaat al langere tijd uit open, zoet-vochtig grasland.

Zuiderbossen

Behoudens bovenvermelde graslanden bestaan de Staatsbosbeheer-gronden ten zuiden van de Middenweg vrijwel geheel uit bebossing: de Zuiderbossen. Van noord naar zuid gaat het om de volgende delen:

Bos Middenweg (7,7 ha)

Een direct aan de Middenweg gelegen klein bos, dat meer aansluit bij de bebossing van het recreatieterrein dan aan de overige Zuiderbossen. De aanplant stamt grotendeels uit 1954 en bestaat uit een kern van populieren met daaromheen eiken, enkele olmen en wat naaldhout (sitkaspar en grove den).

Bos Spanjaardsweg Noord (9 ha)

Een tamelijk geïsoleerd gelegen bos dat is aangeplant in 1954 en 1955 en grotendeels bestaat uit essen, eiken en wilgen, met plaatselijk wat sitkasparren. Het meest noordelijke deel kent een bijzonder rijke onderbegroeiing van braam, brandnetel en dergelijke.

Bos Isabella Noord (27,6)

Het grootste aaneengesloten bosdeel van de Zuiderbossen, bestaande uit een aantal duidelijk gescheiden percelen. De noordkant stamt uit 1956 en voor een klein deel uit 1961 en bestaat uit enkele vakken dicht opeen geplant Corsicaanse Den en Fijnspar en voorts uit populieren, essen, eiken en een klein perceel beuken. Het zuidelijk deel is aangeplant in 1978 en bestaat uit een menging van diverse soorten loofhout, met een hoofdrol voor populier en eik.

Bos Isabella Zuid (24,9 ha)

Het noordelijk deel van dit bosdeel bestaat voornamelijk uit een ijle, uit 1956 stammende aanplant van populieren. Het zuidelijk kent een veel jongere (grotendeels 1978) en gevarieerder loofhoutbeplanting, met onder meer eik, populier, haagbeuk en zoete kers. Dit deel is ook veel dichter en kent een gesloten kroonlaag. In het uiterste zuiden ligt nog een langgerekte smalle strook bos en struweel langs het Isabellakanaal.

Bos Spanjaardsweg Zuid (6,3 ha)

Dit langgerekte bosdeel omvat een perceel Corsicaanse Den in het zuiden en bestaat voorts uit gemengd loofhout, met onder meer flinke populieren, abelen en berken.

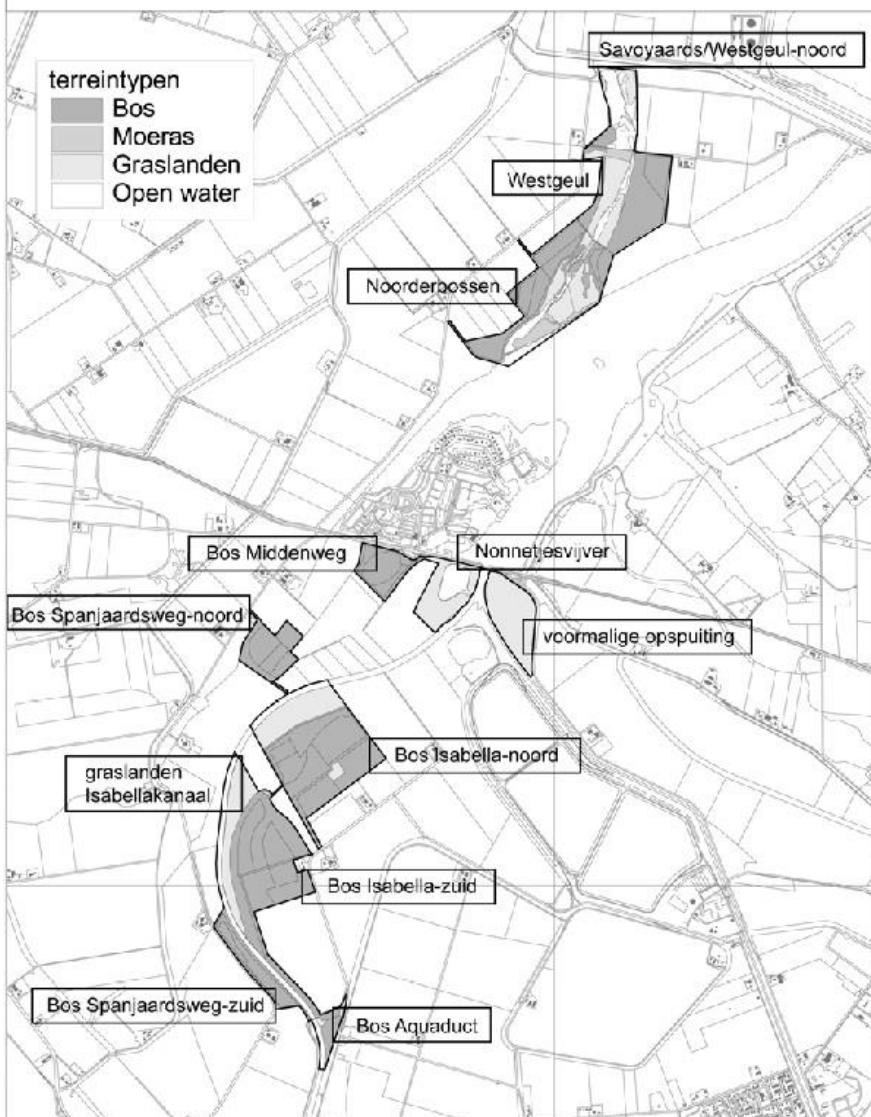
Bos Aquaduct (2,5 ha)

Een klein, gemengd loofbos dat is aangeplant in 1960 en bestaat uit populieren, een klein groepje beuken en diverse andere loofhoutsoorten.

Graslanden Isabellakanaal (14,5 ha)

Tussen het Isabellakanaal en de bebossing liggen ter hoogte van Isabella Noord en -Zuid enkele graslanden, waar pas laat in het voorjaar vee wordt ingeschaard. Met name de graslanden bij Isabella-Noord zijn botanisch gezien interessant. Daar waar het kanaal grenst aan Staatsbosbeheer-bezittingen zijn de rietkragen langs het water meegeteld.

Braakman 2003



400 0 400 800 1200 Meters



Beschrijving door Ecogroen advies (Martin Bunskoek): 2013

'2.3 BRAAKMAN-ZUID

Braakman-Zuid (124 hectare) omvat diverse bospercelen en graslanden aan weerszijden van het Isabellakanaal. Deze zogenaamde Zuidbossen bestaan voornamelijk uit aanplant van Zomereik, Populier en Es. Op kleinere schaal zijn ook vakken met Corsicaanse den, Oostenrijkse den, Beuk, Esdoorn en Wilg aanwezig. Deze bossen zijn voornamelijk aangeplant in de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw. Opvallend aan de bossen is het ontbreken van structuur, alleen in wat oudere percelen is een struiklaag (veelal van Hazelaar en Gewone Vlier) aanwezig. Ook ontbreekt veelal een goed ontwikkelde kruidlaag. De zeer hoge konijnenstand in grote delen van de bossen voorkomt mogelijk de ontwikkeling van een goed ontwikkelde lagenstructuur. Op plekken waar de dichtheden aan konijnen lager zijn, is vaak meer structuur aanwezig (dit is bijvoorbeeld het geval in het langgerekte bosperceel langs de Spanjaardsweg). Naast bos bestaat het bezit van Staatsbosbeheer in Braakman-Zuid uit enkele graslandpercelen aan weerszijden van het Isabellakanaal. De enige waterpartij van betekenis ligt aan de provinciale weg N61, de zogenaamde Nonnetjesvijver. Langs de Isabellaweg liggen twee percelen die recentelijk zijn ingericht met een waterpartij en inheemse beplanting. Alle bospercelen zijn ontsloten middels een uitgebreid netwerk aan wandel- en fietspaden.

In 2003 is ruim 126 hectare in Braakman-Zuid op broedvogels gekarteerd (J.W. Vergeer, SOVON). Bij het vergelijken van beide karteringen dient in het achterhoofd te worden gehouden dat de toegepaste methodiek in beide jaren grotendeels vergelijkbaar is geweest, maar dat er in 2013 beduidend minder bezoekerondes zijn gebracht. Gegevens zijn daarom niet één op één te vergelijken, wel zijn grote veranderingen in aantallen van bepaalde soorten goed zichtbaar.

Braakman-Zuid

Het in 2003 geïnventariseerde deel van Braakman-Zuid kwam grotendeels overeen met het in 2013 onderzochte gebied (in 2013 zijn aan de Isabellaweg als toevoeging twee recent ingerichte percelen onderzocht die in 2003 nog niet in bezit waren van Staatsbosbeheer). Net als in Braakman-Noord zijn veel bosvogels (sterk) afgenomen (Houtduif, Merel, Roodborst, Tjiftjaf, Tuinfluiter, Wielewaal en Winterkoning) of zelfs verdwenen (Zomertortel, Nachtegaal, Heggenmus). Daartegenover staat een toename van soorten van oudere bossen zoals Boomkruiper en Boomklever. Opvallend is de afname van Houtduif, Ekster en Zwarte Kraai in het gebied. Vermoedelijk speelt de vestiging van Havik hierin een belangrijke rol. Houtduiven vormen een belangrijke prooi voor Haviken. Houtduif is overigens ook sterk gereduceerd door de nog steeds voortgaande intensivering van de landbouw, waardoor steeds minder voedsel te halen is in het rond de bossen gelegen agrarisch gebied. Ook Eksters en Zwarte Kraaien broeden tegenwoordig nauwelijks meer in bossen vanwege de predatiedruk door Haviken. De afname van veel kleine bosvogelsoorten hangt mogelijk samen met het ontbreken van een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag in grote delen van de Zuidbossen. Mogelijk is de begrazingsdruk van konijnen hierop van invloed omdat kiemplanten van bomen een belangrijke voedselbron vormen en verjonging geen kans krijgt. Daarnaast speelt het feit dat sommige percelen in het verleden te dicht aangeplant zijn (waardoor nauwelijks zonlicht de bodem bereikt en verjonging optreedt) mogelijk een rol. Soorten van ruigten en moerasvegetaties zijn stabiel of toegenomen (Rietzanger, Bosrietzanger, Grasmus). De weidevogels: Grutto, Tureluur en Kievit zijn volledig verdwenen uit het gebied. Soorten die in 2003 niet (maar in 2013 wel) zijn vastgesteld in Braakman-Zuid zijn: Fuut, Krakeend, Boomklever, Bosrietzanger, Grasmus, Rietzanger, Havik, Kleine Bonte Specht, Goudvink en Zwarte Mees.'

Beschrijving in Van der Goes en Groot : **Minne Feenstra: 2017**

'Het zuidelijk deel van de Braakman betreft vooral oudere aangeplante loofbossen (Zomereik, Beuk) met weinig ondergroei. Ook zijn enkele percelen met oud naaldhout (Douglasspar en den) aanwezig. Voorts zijn er enkele grote percelen met oude Canadapopulier, met daaronder een struiklaag van jong loofhout. Deze bossen zijn voornamelijk aangeplant in de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw.

Ten noorden van het Isabellakanaal liggen twee bosjes. De zuidelijke betreft ouder loofbos en fungeert tevens als hondenloopgebied.

Het noordelijke bosje betreft een weinig bezocht ouder loofbos met een strook dennen en Douglasspar.

Het gebied tussen bovengenoemde twee bosjes is recentelijk opnieuw ingericht. Er zijn geulen gegraven waarin water staat. Verder bestaat het gebied uit hoge droge kleigrond met een pionier begroeiing.

Ten zuiden van de N61 ligt voorts een open niet vrij toegankelijk gebied met een plas en voormalig schor. Het is een uitloper van De Braakmankreek. Hier is de kreek recent vergroot naar het zuiden. Er liggen twee eilandjes met broedkolonies van meeuwen, Kluten, eenden, ganzen en Visdief.

Het hele object is ontsloten voor recreanten middels een uitgebreid netwerk aan wandel- en fietspaden.'

Delen van Braakman Zuid zijn in de jaren 1986, 2003, 2013 en 2017 geïnventariseerd op broedvogels. Een gebied van 124 ha werd in alle vier de jaren geïnventariseerd, het zogenaamde overlapgebied in het rapport van Van der Goes en Groot.

De terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid zijn van 1985 tot en met de lente van 2017 (32 jaar) op enkele percelen na gelijk gebleven in oppervlakte: ca. 120 ha.

Tellingen van de broedvogels in dit gebied zijn door Henk Castelijns et alii uitgevoerd in 1985, voor de periode 1986-2018 (31 jaar van ca. 52 soorten) door H. Castelijns, verder in 1986 door de Provincie Zeeland (ongepubliceerd kaartmateriaal), in 2003 door Jan-Willem Vergeer, in 2013 door Martijn Bunskoek, in 2017 door Minne Feenstra en in 2020 deels door mijzelf.

Het bedroeg 115,7 ha van 1985 tot en met 2003, 124 ha (9,7662 ha meer dan in de periode tot en met 2003) in 2013, 130 ha in 2017 en 196 ha in 2019, waarvan ca. 78 ha bos deel heeft uitgemaakt sinds 1978. Na de inventarisatie in de lente van 2017 is Staatsbosbeheer in de periode tot november 2019 in bezit gekomen van 72,9 ha in Braakman Zuid.

Uit bovenstaande beschrijvingen zou men kunnen afleiden dat er in het bos 32 jaar weinig is veranderd. Toch is er een en ander veranderd. 1) het bos is ouder en allicht ook dichter geworden, 2) ik ga er ook van uit dat het beheer milieuvriendelijker is geworden, 3) er is recreatie bijgekomen. De eerste twee aspecten zorgen ervoor dat een hele reeks soorten in grotere aantallen zullen voorkomen, als het derde en andere hinderpalen niet in de weg komen.

In 1985 was het beheer van het bos van SBB veeleer op de houtproductie gericht in plaats van op natuurbehoud. In de huidige context vormt de recreatie er soms een probleem. Er wordt hierbij veel dood hout bijeengesprokkeld door spelende kinderen, anderzijds zorgen loslopende honden voor een grote verstoring. Het beheer van het ca. 15 ha grote perceel grasland van SBB in 1985 liet sterk te wensen over vanwege overbemesting en veel te intensieve beweiding.

In 2011 zijn de akkers ten zuiden van het bos Isabella Noord en Zuid omgevormd tot struweel met poelen. Vanaf 2013 is in Braakman Zuid de natuurontwikkeling gestart met de aankoop en omvorming van terreinen tussen de Spanjaardsweg en het Isabellakanaal nabij de Hoofdweg. Eerst (2013) waren de weides tussen het bosje Middenweg en het bos Spanjaardsweg Noord en de uitbreiding van de Nonnetjesvijver aan de beurt. In de lente van 2017 kwam de 'Dolfijnkreek' tot stand met de aanleg van een eiland erin en ten zuiden ervan werden geulen gegraven waarvoor bos was gerooid in het bos Spanjaardsweg Noord. De laatste ontwikkelingen (2019) waren de omvorming van akkers langs het Isabellakanaal aan het brugje hierover. Er is niet gekozen voor de aanleg van een rietveld of moeras, maar voor kreken, poelen en vochtig hooiland. De evolutie van het landschap is te volgen op luchtfoto's (zie bijlages).

In 2020 heb ik ca. 145 ha van de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid op broedvogels matig onderzocht (dus ca. 2/3 van de 196). Dat derde niet of weinig onderzocht deel heeft een invloed op de aantallen broedvogels en enkele soorten (Kauw, Kuifmees en Zwarte Mees) gehad, omdat de meeste broedvogels in de bossen broeden en ca. 30 ha bos in dat deel ligt (bos Spanjaardsweg Zuid, bos Aquaduct en het zuidelijk deel van het Isabellabos

Zuid). Dat dient dus in het achterhoofd te worden gehouden bij vergelijking van aantallen.

Ik heb in het broedseizoen 2020 2952 vogelwaarnemingen verricht op de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid, gespreid over 15 data van 18 februari tot en met 21 juli in de ochtend tot in de middag, met de nadruk op de uitbreiding van de Nonnetjesvijver.

Ik heb in het broedseizoen 2019 1153 vogelwaarnemingen verricht op de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid, gespreid over 6 data van 24 februari tot en met 29 juli in de ochtend tot in de middag, maar zonder waarnemingen van 21 april tot en met 20 juni.

Jaar	oppervlakte (van het onderzocht gebied) van de Staatsbosbeheer-terreinen in Braakman Zuid en waarnemers en aantal onderzochte broedvogelsoorten
1985	115,7 ha (H. Castelijns, M. Capello, J. Poortvliet & M. Janse): alle broedvogelsoorten
1986-2002	115,7 ha (H. Castelijns): ca. 52 van 80 soorten: roof-, watervogels, spechten, ...
2003-2018	126 ha (H. Castelijns): ca. 52 van 90 soorten: roof-, watervogels, spechten, ...
1986	124 ha (Provincie Zeeland): alle broedvogelsoorten
2003	126 ha (Sovon: J.W. Vergeer): alle broedvogelsoorten
2013	124 ha (Martijn Bunschoek & H. Castelijns): alle broedvogelsoorten
2017	130 ha (Minne Feenstra): alle soorten behalve een selectie van 15 algemene soorten
2019	Ca. 75 ha van de 196 ha (ik): alle broedvogelsoorten
2020	145 ha van de 196 ha (ik): alle broedvogelsoorten

Uit: Bunschoek, M. (2013). Broedvogels van Braakman-Noord en -Zuid in 2013. Rapport 13-087. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

‘4.2 VERGELIJKING MET EERDERE ONDERZOEKEN

In 2003 is circa 65 hectare van Braakman-Noord en ruim 126 hectare in Braakman-Zuid op broedvogels gekarteerd (J.W. Vergeer, SOVON). ... Bij het vergelijken van beide karteringen dient in het achterhoofd te worden gehouden dat de toegepaste methodiek in beide jaren grotendeels vergelijkbaar is geweest, maar dat er in 2013 beduidend minder bezoekrondes zijn gebracht. Gegevens zijn daarom niet één op één te vergelijken, wel zijn grote veranderingen in aantallen van bepaalde soorten goed zichtbaar.

Braakman-Zuid

Het in 2003 geïnventariseerde deel van Braakman-Zuid kwam grotendeels overeen met het in 2013 onderzochte gebied (in 2013 zijn aan de Isabellaweg als toevoeging twee recent ingerichte percelen onderzocht die in 2003 nog niet in bezit waren van Staatsbosbeheer). Net als in Braakman-Noord zijn veel bosvogels (sterk) afgenomen (Houtduif, Merel, Roodborst, Tjiftjaf, Tuinfluiter, Wielewaal en Winterkoning) of zelfs verdwenen (Zomertortel, Nachtegaal, Heggenmus). Daartegenover staat een toename van soorten van oudere bossen zoals Boomkruiper en Boomklever. Opvallend is de afname van Houtduif, Ekster en Zwarte Kraai in het gebied. Vermoedelijk speelt de vestiging van Havik hierin een belangrijke rol. Houtduiven vormen een belangrijke prooi voor Haviken. Houtduif is overigens ook sterk gereduceerd door de nog steeds voortgaande intensivering van de landbouw, waardoor steeds minder voedsel te halen is in het rond de bossen gelegen agrarisch gebied. Ook Eksters en Zwarte Kraaien broeden tegenwoordig nauwelijks meer in bossen vanwege de predatiedruk door Haviken. De afname van veel kleine bosvogelsoorten hangt mogelijk samen met het ontbreken van een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag in grote delen van de Zuidbossen. Mogelijk is de begrazingsdruk van konijnen hierop van invloed omdat kiemplanten van bomen een belangrijke voedselbron vormen en verjonging geen kans krijgt. Daarnaast speelt het feit dat sommige percelen in het verleden te dicht aangeplant zijn (waardoor nauwelijks zonlicht de bodem bereikt en verjonging optreedt) mogelijk een rol. Soorten van ruigten en moerasvegetaties zijn stabiel of toegenomen (Rietzanger, Bosrietzanger, Grasmus). De weidevogels: Grutto, Tureluur en Kievit zijn volledig verdwenen uit het

gebied. Soorten die in 2003 niet (maar in 2013 wel) zijn vastgesteld in Braakman-Zuid zijn: Fuut, Krakeend, Boomklever, Bosrietzanger, Grasmus, Rietzanger, Havik, Kleine Bonte Specht, Goudvink en Zwarte Mees.’

**Hieronder een uittreksel uit: ‘Toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming ten behoeve van de Inrichting Braakman fase III, Oeverlanden en Isabellahaven
Projectplan Inrichting Braakman fase III, Oeverlanden en Isabellahaven’ 23 mei 2018 door Peter Maas, boswachter ecologie Staatsbosbeheer:**

Inleiding

Staatsbosbeheer heeft de wens om in 2018 en 2019 een drietal nabijgelegen natuurgebieden (allen in eigendom van Staatsbosbeheer) in Braakman Zuid als natuur in te richten conform de beoogde beheertypen, welke zijn opgenomen in de Natuurbeheerplan Zeeland 2016. De beheertypen conform de ambitiekaart 2018 van de provincie Zeeland kunnen hierbij als leidraad dienen. Het betreft hier Braakman fase III, Oeverlanden en Isabellahaven, zoals aangegeven in onderstaande figuur en uitgesneden in bijlage 1. De inrichting van deze nieuwe natuur zal gekenmerkt moeten zijn door recreatieve en waterhuishoudkundige elementen voor open water, drassige graslanden en een klein deel bos/struweel. Tevens zal de inrichting afgestemd moeten zijn op de inrichting van de omliggende gebieden en dient te passen binnen de beschikbare onderhoudsmiddelen die bij de specifieke natuurtypen horen.

1. Huidige situatie

In dit deel van de toets wordt de ligging en de huidige situatie per werklocatie beschreven.

1.1 Beschrijving werklocaties en huidig beheer

Tot 1952 bestond de Braakmanpolder uit een brede kreek met zandige oeverlanden, schorren, kwelders en zandplaten, aan weerszijde geflankeerd door zeeleipolders. In de winter stond het laaggelegen terrein grotendeels onder water. In 1952, vlak voor de watersnoodramp, is de Braakmankreek ter hoogte van de Westerschelde afgedamd. In de jaren daarna is een deel van de polder in gebruik geweest als landbouwgrond (de voormalige schorren), een deel als bossen en natuurgebied van Staatsbosbeheer en net ten noorden van de N61 ontstond het vakantie-eiland de Braakman. In Braakman-Zuid heeft Staatsbosbeheer een gevarieerd gebied met bos, natuur, enkele wandelpaden en voorzieningen voor groepsrecreatie (geen verblijfsrecreatie, dat beperkt zich tot het vakantie-eiland, camping met huisjes). De N61 doorsnijdt de Braakmanpolder scherp en vormt daarmee de grens tussen Braakman-Noord en Braakman-Zuid.

In het ‘Natuurbeleidsplan Zeeland 1992’ is een groot deel van de Braakmanpolder begrensd als ‘nieuwe natuur’ binnen de Zeeuwse Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Sinds 2015 is dit het NNZ, het Natuurnetwerk Zeeland. Het merendeel van de gronden ten noorden van de N61, Braakman-Noord, is in de afgelopen 15 jaar ingericht als nieuwe natuur. In 2015 is de aanpassing van de N61 naar een doorgaande provinciale (auto)weg afgerond. Ten westen van het gebied is een faunapassage aangelegd om dieren de kans te geven van Braakman-Noord naar Braakman-Zuid te gaan en omgekeerd. Ter compensatie van het verloren gaan van natuurwaarden door de aanleg van de N61, is in 2010 en 2011 door Staatsbosbeheer langs de Isabellaweg circa 10 hectare aangelegd als natuurcompensatie. (PZ, 2014)

Na het gereedkomen van de N61 heeft het waterschap Scheldestromen een nieuw peilbesluit opgesteld, wat voor Braakman-Zuid een peilverhoging kan betekenen. Naast natuurrealisatie dient namelijk in ditzelfde gebied een peilverhoging plaats te vinden in het kader van de doelstellingen Kaderrichtlijn Water (KRW). Het huidige gebruik van het perceel verhindert de gewenste peilverhoging van het gehele gebied van het huidige peil van -70 NAP naar -40 NAP. (Wind, 2016)

Braakman fase III (SAS H 946, in totaal 8,2ha) Het natuurgebied Braakman-Zuid fase III of Braakman III (kadastrale aanduiding H 946. Alle kadastrale aanduidingen in dit plan worden voorafgegaan door de letters SAS) ligt ten noorden van Philippine en ten zuiden van Hoek en de N61 in Zeeuws-Vlaanderen.

Het perceel Braakman fase III is als landbouwperceel in gebruik en hier zijn sinds de inpoldering landbouwgewassen geteeld. Hierdoor bestaat de bovenste 40 centimeter van het hele perceel uit een voedingsrijke teeltlaag. Onder de teeltlaag bevindt zich arme zandgrond. (zie bijlage 2)

De beheertype ambitie is voor dit perceel is 10.02 (vochtig hooiland). Een wens is om wat reliëf, een poel in het landschap aan te brengen en een kern-mantel-zoom structuur te vormen om een geleidelijke overgang naar het bosperceel te realiseren. Oeverlanden (SAS Q 87, H 867 en H 948, in totaal 15,25ha) Tussen de Braakman III en de Isabellahaven liggen langs de oostelijke oever van het Isabellakanaal drie percelen, welke eveneens in het NNZ zijn opgenomen en als Oeverlanden worden aangeduid. Deze Oeverlanden liggen tussen de Braakman-Zuid en de Isabellahaven in en vormen daarmee de link die er voor moet zorgen dat één aaneengesloten natuurgebied tussen Braakman-Zuid en Isabellahaven kan worden gevormd.

De Oeverlanden bestaan uit arme graslanden op een teeltlaag welke zeer gevoelig is voor uitspoeling van meststoffen (zie bijlage 2), waar plaatselijk (houten) opslag een opmars maakt. De beheertype ambitie is voor alle

percelen 10.02. (vochtig hooiland). Een wens is om wat reliëf in het landschap aan te brengen en een kern-mantel-zoom structuur te vormen om een geleidelijke overgang naar het bosperceel te realiseren.

2. Projectplan

Per werklocatie wordt beschreven waaruit de werkzaamheden bestaan. Conform planning kan in oktober 2018 tot uitvoering over worden gegaan, waarbij wordt ingezet op het beëindigen van ingrijpende werkzaamheden zoals graafwerk voor 1 maart. In geval van uitloop dienen verstorende werkzaamheden zoals graafwerkzaamheden in de periode 1 maart - 15 juli te worden vermeden.

2.1 Braakman fase III

Op het hele perceel is de ambitie 10.02 vochtig hooiland, een type dat kan gerealiseerd worden op een arme en vochtige groeiplaats. Om dit te realiseren is het voornemen om een deel van de 'rijke' teeltlaag van dit landbouwperceel af te halen (graafwerkzaamheden tot 25 cm diepte) en de resterende teeltlaag te mengen met de onderliggende 'arme' zandgrond. Het voornemen is dat dit perceel glooiend aangelegd zal worden, waarbij ruimte ontstaat voor het aanleggen van een waterpartij (zoete plas, N04.02 (graafwerkzaamheden tot 75 cm diepte)). Een deel van de teeltlaag zal aan de noordwest zijde van het perceel worden opgebracht om zo een aansluiting op het hoger gelegen bosperceel te realiseren. Hier zal een mantel-kern-zoom vegetatiestructuur worden gerealiseerd om een gefaseerde overgang tussen het grasland en het bos te realiseren. Hierbij zal plantmateriaal ingeboet worden.

2.2 Oeverlanden

In dit hele deelgebied is de ambitie 10.02 vochtig hooiland, een type dat kan gerealiseerd worden op een arme en vochtige groeiplaats. Omdat Oeverlanden in tegenstelling tot Braakman fase III niet met een rijke teeltlaag bedekt is, zijn ingrijpende graafwerkzaamheden niet nodig en kan worden volstaan met het plaatselijk aanbrengen van reliëf in de percelen. Langs de bosrand zal evenals bij Braakman fase III een mantel-kern-zoom vegetatiestructuur worden gerealiseerd om een gefaseerde overgang tussen het grasland en het bos te realiseren. Hierbij zal het inboeten van plantmateriaal afgewisseld worden met plaatsen waar natuurlijke successie kan plaatsvinden.

2.3 Isabellahaven

...

3.1 Conclusie:

Mits gewerkt wordt zoals aangegeven in dit plan van aanpak en de uitvoeringsperiode en/of werklocatie en/of werkzaamheden niet wijzigen is geen ontheffing in het kader van de wet Natuurbescherming nodig.

De werken hebben namelijk geen significante negatieve invloed op beschermde soorten.'

Uit het 'Hydrologisch onderzoeksrapport Braakman e.o.' door Waterschap Scheldestromen uit september 2015

'Waterkwaliteit

'Het water in het PWO (= PlanvormingWaterOpgave)-gebied de Braakman varieert van zeer brak in het noorden van het gebied in de buurt van de zeedijk, tot aan zeer licht brak in het zuiden richting de Belgische grens.

KRW-Waterlichaam De Braakman

Het enige KRW (= KaderRichtlijnWaterlichaam) in het PWO-gebied is De Braakman. Het KRW-waterlichaam zelf is 5000 ha groot en bestaat grotendeels uit de aangepaste kreek, waarvan het zuidelijke gedeelte meer op een kanaal lijkt dan op een kreek. De lengte vanaf de Braakmansluis is 13,2 km. De kreek is tussen de 200 en 750 m breed en lokaal 13 meter diep. De gemiddelde breedte en diepte van het Isabellakanaal bedraagt resp. 50 en 3 meter. De oevers zijn in 1996 natuurvriendelijk ingericht en zijn begroeid met riet en ruigtekruiden. Het KRW-waterlichaam is van het type 'M30; Zwakke brakke wateren'. De status van dit KRW-waterlichaam is 'sterk veranderd'. Dit betekent dat de waterkwaliteitseisen die aan De Braakman gesteld worden minder streng zijn dan zgn. natuurlijke wateren. De normen zijn afgeleid van de normen voor natuurlijke wateren. ... De belangrijkste problemen zijn eutrofiëring, bestrijdingsmiddelen, te grote verschillen tussen zomer- en winterpeil, beperkte toegankelijkheid voor trekvis en onvoldoende gevarieerde visstand. ...

2.12.4 Vergroting plas aan Braakmankreek

De waterpartij gelegen net ten zuiden van de N61 ten westen van de Braakmankreek wordt in de toekomst significant vergroot, tot drie keer het huidige oppervlak (waterschap Scheldestromen, 2013).' ...

5.2.3.2 Natuurvriendelijke oevers: De Braakmankreek is volledig Natuurnetwerk Nederland gebied (NNNgebied), De oevers rondom de kreek variëren van rietoever tot op sommige plaatsen beschoeid (camping). In het natuurgebied ten westen van de kreek, zijn de waterlopen natuurvriendelijk. Zeker 30% van de oeverlengte van de kreek kan als natuurvriendelijk worden beschouwd.

5.2.3.4 Chloride :

Het chloridegehalte varieert in het gebied vanaf de grens tot aan de zeedijk. Langs de Belgische grens vallen de chloridegehalten over het algemeen onder de 1000 mg/L. Richting het noorden loopt dit verder op. Uitzondering hierop is het Isabellakanaal dat in het geheel licht brak (1-3 gr/L Cl) blijft. De chloridegehalten blijven redelijk stabiel en binnen dezelfde zoutklasse. In het natuurgebied de Westgeul zijn de concentraties hoger en vallen binnen de zoutklasse *brak* (3-10 gr/L Cl). Nergens is het water *sterk brak* (boven de 10 gr/L Cl).

6.4.3 Verhogen winterpeil Braakmankreek

..., wordt het peil GJP645 (De Braakmankreek) in de winter gefaseerd met 50 cm verhoogd. Het zomer- en winterpeil wordt daarmee gelijk, namelijk NAP -0,40 m. Deze maatregel wordt gedaan om beter te voldoen aan de droogleggingseisen van de omliggende natuurgebieden. Daarnaast om te voldoen aan de eis vanuit de KRW om verschillen tussen winter- en zomerpeil zo natuurlijk mogelijk te maken, tot een maximum van 20 cm peilverschil. Dit heeft een positief effect op de oevers en uiteindelijk de ecologische waterkwaliteit.'

5.2.3.7 Droogleggingseisen natuurgebieden :

... natuurgebieden (nog te verwerven en reeds ingericht) (NNN) ... binnen het PWO-gebied. Voor een goede ontwikkeling van de natuurwaarden is een kleine drooglegging van belang, vaak liggen deze eisen rond de 0 tot 20 cm. Daarnaast is ook een klein peilverschil tussen zomer- en winterpeil van belang. ...

Braakman-zuid: Ten zuiden van de N61 is inmiddels 10 ha nieuwe natuur gerealiseerd. Dit zal worden uitgebreid naar 55 ha. Daarnaast is een aantal percelen begrensd als nieuwe natuur met als doel deze eveneens te verwerven voor natuur. De ondergrond bestaat hier uit zand. Dit betekent dat het peil in het Isabellakanaal direct zijn effect heeft op de waterstanden binnen het natuurgebied.

Bij de planvorming voor de aangelegde en nog aan te leggen natuurgebieden is een peilverhoging van 50 cm van het winterpeil van de Braakmankreek meegenomen als uitgangspunt gebruikt.

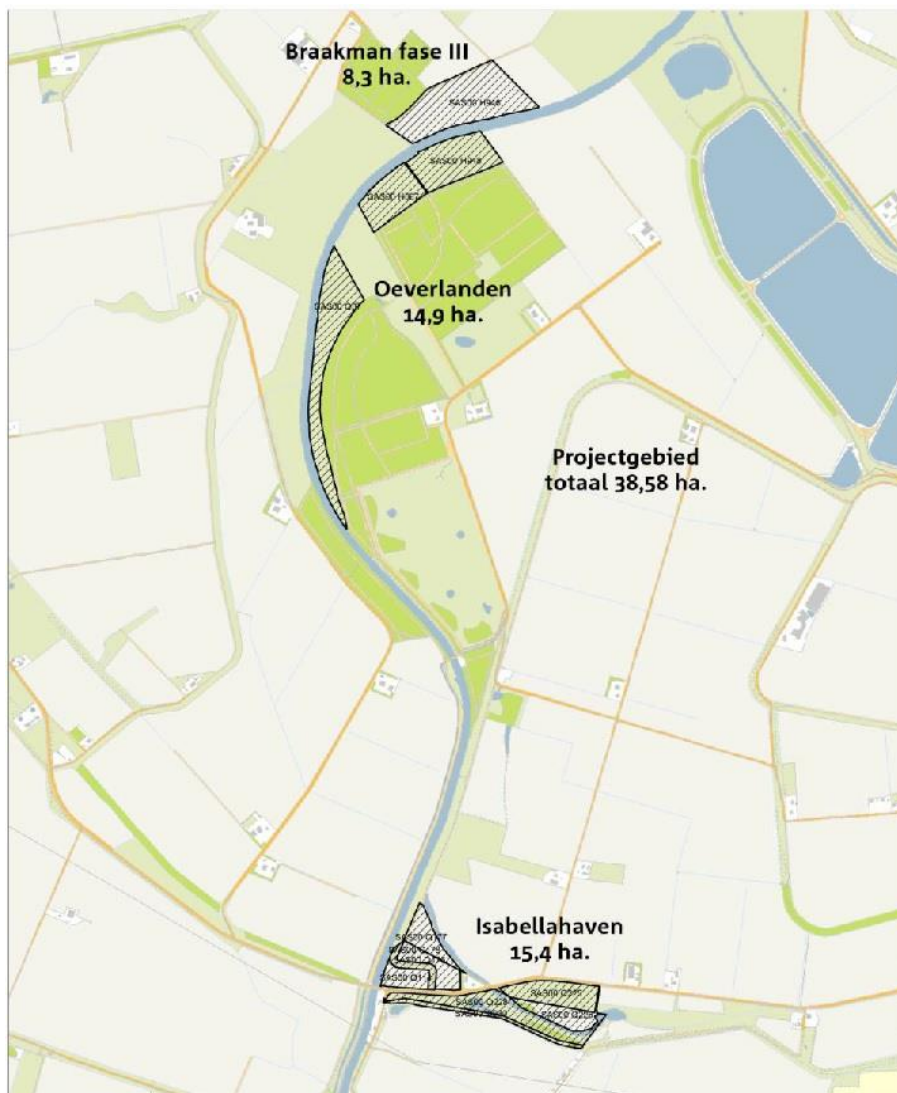
Onderstaande tekst uit de ruimtelijke onderbouwing van het rapport 'Bos- en Natuurontwikkeling Braakmanpolder-noord, Provincie Zeeland' beschrijft kort de inrichting van het eerste deelgebied van Braakman-zuid.

De initiatiefnemer wil op beoogde locatie de gronden verder om gaan vormen naar natuur. Dit in de vorm van het herstel van vroegere kreek en geulstelsel. Voor de inrichting van het perceel is in opdracht van Staatsbosbeheer door Buro Ruimte & Groen een inrichtingsplan opgesteld dat er in het kort als volgt uit ziet:

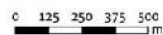
Aansluitend aan de bestaande kreek wordt er een grote uitbreiding van deze kreek met een geul gerealiseerd, met daarin nog een 2-tal eilanden en flauwe natuurvriendelijke oevers. Hierdoor ontstaat er een groot open water hetwelk overgaat in het Isabellakanaal. De zandwinning die bij het graven van de geulen en kreek vrij komt wordt elders gebruikt door Evides. Het grote extra wateroppervlak dat door uitvoering van het plan ontstaat kan dienen als een compensatie locatie voor andere projecten in de omgeving van de planlocatie die in peilgebied van de Braakman vallen, waarvoor extra waterberging gerealiseerd dient te worden. In het zuidoostelijk deel van het plangebied is een moerasbos geprojecteerd. Door aanleg van kades wordt in dit deel hemelwater vastgehouden en ontstaat een nat bosmilieu. Verder bestaat het inrichtingsplan uit een gedeelte nat grasland met poelen en weidegronden en verspreid staande knobomen.

De kwaliteit van dit volledige deelgebied hangt direct samen met het peilbeheer in het Isabellakanaal; zowel binnen de graslanden, het moerasbos als de oevers en de eilandjes, beperkt het huidige peilbeheer de ontwikkeling van de natuurwaarden (om bovengenoemde redenen). Ook voor de nog resterende begrensde laaggelegen percelen in de voormalige Braakman-geul, worden deze natuurdoelen nagestreefd. Hoewel de overige verworven gronden binnen Braakman-zuid niet in direct contact staan met de hoofdwaterloop, zal ook daar een negatieve beïnvloeding op de vochtinhouding plaatsvinden. Door middel van een kade wordt getracht toch zoveel mogelijk water in het al aangelegde moerasgebiedje vast te houden, maar als gevolg van de zandige ondergrond is het effect van deze maatregel maar beperkt. Ook de waarde van de aangelegde vogeleilandjes wordt beperkt door het lage winterpeil (dat verruiging en vestiging van predatoren in de hand werkt).

Dit betekent dat in de huidige situatie, als gevolg van het lage winterpeil, het natuurgebied met name in de winter en het voorjaar te droog is. Dit heeft effect op de vegetatieontwikkeling. Ook is juist in die periode voldoende vocht van belang voor de voedselbeschikbaarheid voor (weide-)vogels. Het hogere winterpeil levert binnen de natuurbeertypen een substantiële kwaliteitsverbetering op. Dit geldt met name voor de kreeknatuur (open water, grasland, moeras en vogeleilandjes) en in mindere mate voor de bossen.



Topografie: CC-BY Kaartster 2018



Staatsbosbeheer - Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend

In het rapport van 1 november 2017 door het ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot lees ik op blz. 23 de elementen waarbij men moet rekening houden wanneer men de resultaten van inventarisaties uit verschillende jaren vergelijkt en ik sluit mij hier bij aan. Eerste voorwaarde: de uitgebreide territoriumkartering, die pas sinds 1984 wordt toegepast. Vervolgens de tijdsspanne besteed aan de inventarisatie en het tijdstip waarop die wordt

uitgevoerd.

‘De resultaten uit de jaren 1986, 2003 en 2013 zijn naar verwachting goed vergelijkbaar omdat net als met deze inventarisatie (van 2017 dus) in 2013 is uitgegaan van vijf dag-bezoeken zonder nachtbezoeken. Er werden in 2013 10,5 minuten per ha besteed, minder dan de 15,8 minuten per ha in 2017. Bij een vergelijking van de resultaten van broedvogelinventarisaties uit verschillende jaren is het goed om te beseffen dat veranderingen in het aantal vastgestelde territoria te maken kunnen hebben met jaarinvloeden (zoals het weer en de voedselsituatie), landschappelijke veranderingen en de landelijke trend. Daarnaast kunnen waarnemersinvloeden optreden wanneer door verschillende mensen is geïnventariseerd.’

In de Braakman zijn tussen 1953 en 1957 veel bomen geplant, op Staatsbosbeheer(-terreinen) ca 75 ha. In de jaren '60 en '70 is nog eens ca. 40 ha in Staatsbosbeheer aangeplant (J. W. Vergeer). Er stond 114,6 ha loofbos in 1985 op Staatsbosbeheer-terreinen (Henk Castelijns) waarvan 78 in Braakman Zuid. Er is 0,8 ha bos gerooid in 2015/16 in bos Spanjaardsweg Noord.

Het opzet van de studie is het bepalen van het aantal territoria, niet in de eerste plaats van het aantal geslaagde broedgevallen dat een stuk lager ligt. Zo kunnen bedelende jongen van roofvogels vrij gemakkelijk worden vastgesteld, maar wie alleen deze succesvolle koppels roofvogels telt, onderschat het aantal aanwezige territoriale koppels. Bij een reeks zangvogels is het vaak moeilijk vast te stellen of ze echt tot broeden komen: Snor, Wielewaal, ...

Tot slot: de techniek: ik gebruik een smartphone, in het veld geef ik op een luchtfoto van het gebied de waarnemingen in via ObsMapp of Avimap. Ik heb zelf het aantal territoria berekend binnen het op als Braakman Zuid afgebakend gebied zoals op de kaarten van Staatsbosbeheer weergegeven <https://kaart.staatsbosbeheer.nl/#/51.29/3.75/9/RABPO>. Ik heb er zelf een gebruikerslocatie van gemaakt op waarneming.nl, zodat de waarnemingen op de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid verricht, apart kunnen worden beschouwd, omdat het gebied ‘Braakman Zuid’ op waarneming.nl veel meer terrein inneemt dan dat van Staatsbosbeheer.

Het zelf clusteren van waarnemingen steunt vooral op het aantal ‘geldige waarnemingen’, dus waarnemingen met een bepaald gedrag die op een territorium of een nest wijzen, binnen datumgrenzen en op fusie-afstanden van elkaar (zie <http://www.sovon.nl>). Van de algemene broedvogelsoorten is het moeilijk om zelf het juiste aantal territoria te berekenen, tenzij men veel tijd steekt in het ontrafelen van de territoria, hier hebben wij ons tevreden moeten stellen met een nauwkeurige schatting op grond van de bekomen resultaten. Vooral bij talrijke soorten die een hoge trefkans hebben, is het zeer moeilijk om het juiste aantal territoria te berekenen.

Inventariseren van (alle) broedvogels in een gebied zoals 'De Braakman' vereist uiterste concentratie. Ik moest alle zangen herkennen, de 'zangers', situeren op een luchtfoto die op de smartphone verschijnt, en het moeilijkste van al bepalen of bijvoorbeeld de Rietzanger die ik op een bepaald moment hoor, een Rietzanger is die ik ervoor nog niet had ingegeven op de smartphone! Dit is het sluitstuk van de inventarisatie, zie de website van SOVON.

De inventarisatie resulteert in aantallen territoria op grond van de waarnemingen uit de broedtijd (meestal van 1 februari tot en met 31 juli) op basis van de zogenaamde SOVON-telrichtlijnen, zie bijvoorbeeld voor de Holenduif <https://www.sovon.nl/nl/soort/6680>. Voor

2019 en 2020 heb ik de telrichtlijnen (vrij) rigoureus toegepast. Die telrichtlijnen werden voor de meeste soorten voor het laatst door SOVON bijgewerkt op 15 mei 2017.

Om de broedvogelinventarisatie uit te voeren in een dergelijk lappendeken van biotopen moet van 1 februari tot en met 31 juli worden geteld. Aangezien het in de eerste plaats om territoria gaat, blijkt het in de praktijk voldoende om te tellen vanaf ca. 21 februari tot ca. 21 juli. Het begin van de broedvogelinventarisatie wordt bepaald door de hardheid van de winter. In 2020 was er geen hard winterweer. De zangactiviteit begon al eind januari. Toch was het weer tot ca. 21 maart spelbreker. In februari door de harde wind en stormen, in de eerste helft van maart door een zondvloed van regen. Erna kwam een lange periode van uitzonderlijke droogte tot eind mei. Af en toe speelde de wind nog wel parten, maar de standvogels en de meeste zomervogels konden goed worden geteld (21 maart – 28 mei). In juni en juli was het weer minder goed en van 27 juni tot en met 10 juli was het weer bijna aanhoudend slecht voor inventarisatie, maar vooral door de harde wind, ongewoon voor de tijd van het jaar. Toch kon toen het neerslagdeficit niet volledig worden gecompenseerd. Hierdoor daalde het grondwaterpeil verder, merkbaar in alle ondiepe wateren. Dit had een enorme impact op watervogels. Zij verlieten voor een groot deel hun broedplaatsen.

Het aandeel pure standvogels in de broedvogelpopulatie is beperkt. De meeste broedvogels zijn zomervogels. Zelfs bij de standvogels verblijft slechts een klein deel in de winter in of nabij het territorium waar zij in de lente / zomer verblijven: Wilde Eend, Krakeend, Kuifeend, Waterhoen, Meerkoet, Houtduif, Merel, Roodborst, Heggenmus, Rietgors doen dat niet. Standvogels die in de winter in of nabij het territorium blijven waar zij in de lente / zomer verblijven, zijn beperkt in aantal: spechten, mezen, Winterkoning, Boomkruiper, kraaiachtigen.

Voor de periode van 1985 tot en met 2020 heb ik rapporten gekregen voor de onderzoeksjaren 1985, 1986, 2003, 2013 en 2017 waaruit ik via kaartjes en tabellen de aantallen territoria kon halen, niet van alle soorten, maar wel van de meest interessante op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Zuid. Voor de periode van 2003 tot en met 2020 kon ik voor de jaren waarvoor ik geen rapporten kreeg, maar wel broedvogelaantallen van HC, niet achterhalen of de territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer of überhaupt zelfs op het gebied 'Braakman Zuid' zoals het op waarneming.nl is afgebakend, waren gelokaliseerd, behalve van de roofvogels. Bij de vergelijking van de aantallen valt ook op dat in het rapport van het ecologisch onderzoeksbureau Van der Goes en Groot (2017) het Isabellakanaal nooit is meegerekend, maar wel (deels) in de rapporten over 1985, 1986, 2003 en 2013. Dat maakt bij een reeks soorten een wezenlijk verschil: Fuut, Dodaars, Kuifeend, Meerkoet, Waterhoen, Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors.

Ik heb voor de jaren 2018, 2019 en 2020 een beroep gedaan op de op waarneming.nl ingevoerde en raadpleegbare waarnemingen. De meeste waarnemingen in het broedseizoen van 2018, 2019 en 2020 zijn door mijzelf verricht. Het resultaat is zeker een minimumaantal, tenzij anders vermeld. Drie elementen bepalen of ik met waarnemingen die door andere waarnemers op de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid zijn ingevoerd tijdens de broedperiode (1 februari tot en met 31 juli), heb rekening gehouden. 1) de betrouwbaarheid, ze leken mij betrouwbaar, 2) Data van verborgen soorten of met een embargodatum worden niet getoond, vaak betreft het de zeldzaamste soorten, maar ik denk dat waarnemers hiervan bij broedvogels weinig of geen gebruik hebben gemaakt, 3) de juiste lokalisatie van de ingevoerde waarnemingen vormt soms een probleem. Vaak voeren waarnemers op het terrein waarnemingen in via ObsMapp zonder de functie 'wijzigen van de plaats via het kaartje' te

gebruiken. Toch kon ik van de meeste waarnemingen raden of zij werkelijk betrekking hadden op (mogelijke) broedvogels binnen de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid.

De waarnemingsinspanning (aantal bezoeken, tijdstip, duur, onderzochte opp.) speelt een doorslaggevende rol in het vinden van territoria, maar ook van het aantal vastgestelde soorten.

De drie gebieden Bos Spanjaardsweg Zuid e.o., Bos Aquaduct, het zuidelijk deel van het bos Isabella zuid, terreinen van SBB, zijn nauwelijks of weinig onderzocht in 2019-20.

Het is niet in de eerste plaats de bedoeling om te bepalen of de broedvogelpopulatie in zijn geheel erop vooruit of achteruit is gegaan op de terreinen in Braakman Zuid (die sinds 1985 van Staatsbosbeheer waren) in de afgelopen 18 jaren.

Voor de (vrij) algemene soorten is te weinig (even grondig / voldoende) onderzoek verricht. 9 soorten zijn wel fel achteruitgegaan in de voorbije 18 jaar: Bergeend, Kievit, Grutto, Tureluur, Zomertortel, Wielewaal, Nachtegaal, Grauwe Vliegenvanger en Grote lijster. 7 soorten zijn erop vooruitgegaan: Krakeend, Kuifeend, Buizerd, Dodaars, Groene en Kleine Bonte Specht, Boomkruiper.

Waterral en Cetti's Zanger zijn pas in 2020 als broedvogel gemeld, met name op de recent uitgebreide en ingerichte terreinen tussen de Nonnetjesvijver en het bosje Middenweg.

Ook bij schaarse soorten is het niet altijd eenvoudig om een evolutie aan te tonen, omdat de zoekinspanning en het weer zo verschillend kunnen zijn tussen de onderzoeksjaren. De resultaten van 2013 zijn dikwijls (veel) lager dan die in 2017, 2018, 2019 en 2020 bekomen. Hier lijkt het uitzonderlijk koude voorjaar en minder teluren de verklaring te zijn, zonder dat wij weten of de vastgestelde aantallen het gevolg waren van het verminderd territoriaal gedrag dan wel van werkelijk lagere aantallen als gevolg van de koude maanden maart, april en mei.

Ik heb voor de volledigheid ook de broedvogelaantallen die in 2019 zijn vastgesteld, aan het rekenblad toegevoegd. In 2019 heb ik veel minder oppervlakte (ca. 75 ha) in Braakman Zuid bezocht dan in 2020. Het is opmerkelijk dat bij Winterkoning, Zwartkop en Boomkruiper de aantallen in 2019 toch even hoog of zelfs nog hoger liggen dan die in 2013 bekomen.

De aan akkers gebonden soorten zijn aan het verdwijnen, net als de aan boerderijen gebonden soorten: Patrijs, Graspieper en Gele Kwikstaart, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Spreeuw, Zwarte Roodstaart, Huismus, Ringmus. Dit hangt deels samen met de herinrichting van het gebied. In tegenstelling met de broedvogelaantallen van Braakman Noord heb ik voor de aantallen op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Zuid de percelen met erin gelegen woningen en hoeves uitgesloten uit de broedvogelaantallen.

Ook de steltlopers verminderen echter sterk in aantal of verdwijnen zelfs geheel: Strandplevier en Bontbekplevier verdwenen. Op het in 2017 aangelegd eilandje in de Dolfijnkreek broeden Kluten, Scholekster, Tureluur en Kleine Plevier, wat een goede zaak is. Het mag toch verwonderen dat ook in Braakman Zuid weidevogels afnemen, gelet op het beheer ervan met onder meer de bedoeling de Grutto en Kievit te behouden of te doen toenemen.

De achteruitgang van de weidevogels wordt toegeschreven aan diverse factoren: 1) een te lage waterstand (o.a. door het Waterschap op verzoek van onder meer de landbouw), 2) begrazing (ook in natuurgebieden) in plaats van hooien, 3) toename van predatoren zoals de Vos, Slechtvalk, Havik, Buizerd, Kleine Mantel- en Zilvermeeuw, Blauwe Reiger, kraaiachtigen, 4)

vegetatiesuccessie (dichtgroei van slikkige oevers en platen). Wat predatie betreft, kan worden verwezen naar <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/probleem-predatie-weidevogels-vraagt-om-maatwerk>, 5) klimaatverandering, met name de droogteperiodes

Tussen 1986 en 2003 ging de opmars van de roofvogels nog door. Sinds 2012 broedt de Havik ook in Braakman Zuid, nu in het bosje Middenweg. Andere roofvogels namen na 2003 weer in aantal af: Sperwer en Torenvalk. Buizerd en Bosuil zijn de winnaars. De Bruine Kiekendief broedde vroeger op de terreinen van Evides ten zuidoosten van de Nonnetjesvijver.

Uiteindelijk hadden > 90 broedvogelsoorten een territorium op de Staatsbosbeheer-terreinen van Braakman Zuid in de periode 2003-2020. In de periode 2013-2020 bleven er hiervan > 88 soorten met een territorium over. In de periode 1985-2002 hadden 80 broedvogelsoorten een territorium op de Staatsbosbeheer-terreinen van Braakman Zuid, slechts 69 ervan broedden regelmatig in het gebied.

Op de door mij in 2020 geïnventariseerde 160 ha telde ik ca. 1650 territoria gespreid over 76 soorten, waarbij mogelijke broedgevallen zijn uitgesloten. De kans dat er een Kleinst Waterhoen, Porseleinhoen of Houtsnip (alleen in 1974 in bos Spanjaardsweg Noord) zou hebben gebroed, is klein, maar niet onbestaande. Van de 76 soorten met een territorium waren er 2 die voor het eerst op de terreinen van Staatsbosbeheer (deels) een territorium hadden: Cetti's Zanger en Waterral.

Er zijn ca. 1650 territoria vastgesteld op 145 ha in Braakman Zuid (eigenlijk 160 ha met op de terreinen van SBB aansluitend Isabellakanaal) in 2020 en ca. 2850 territoria op 300 ha in Braakman Noord (zonder de meeuwenkolonie van het eiland). Dit kan vooral worden verklaard door de meeuwenkolonie enerzijds, anderzijds ook wel door meer weides in Braakman Noord dan in Braakman Zuid, waarop weinig vogels broeden, ook al worden de weides biologisch beheerd, toch worden ze begraasd en / of gehooïd in het broedseizoen. Totaal: ca. 4500 territoria

Broedvogelinventarisatie van de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid in 2020:

Fuut: in 2020 > 1 territorium Nonnetjesvijver, jong uitgekomen; vermoedelijk nog 2 territoria zuidelijker op het Isabellakanaal, maar geen paar gezien, en vermoedelijk nog 1 territorium op de Nonnetjesvijver, maar ook geen paar gezien; vanaf 2006 werden de meeste jaren 4 à 5 broedkoppels vastgesteld op het Isabellakanaal, wat dus min of meer overeenstemt met de toestand in 2020, toen 4 territoria zijn vermoed.

Dodaars: in 2020 > 10 territoria waarvan 5 op het Isabellakanaal; pas sinds 2014 broedvogel en duidelijk in toenemende mate vooral vanaf 2018. Het in 2020 vastgesteld aantal is nog een verdubbeling van het in 2018 en in 2019 opgetekend aantal, maar vermoedelijk zijn in 2018 en 2019 territoria niet opgetekend of gemist. De soort is dus recent sterk toegenomen. Waarom dat niet vroeger gebeurde, is niet geheel duidelijk, maar de recente natuurontwikkeling en zachte winters kunnen dit deels verklaren.

Knobbelzwaan: > 1 territorium Dolfijnkreek + nieuwe plas nabij Isabellakanaal. Ook in 2018 was er een territorium en vermoedelijk ook in 2019, maar voor 2018 zou er geen zijn geweest.

Grauwe Gans: in 2020 > 16 territoria (15 paren) volgens de telrichtlijnen. Het eigenlijke aantal territoria bedraagt minimum 22, maar 6 paren werden pas buiten de datumgrenzen vastgesteld.

15 paren op de Dolfijnkreek + grasland ten SE van de Spanjaardshoeve, er zijn 2 koppels met

pulli aan de Dolfijnkreek waargenomen. Op 17 mei zaten er al 88 ad. + aan het Isabellakanaal 6 paren alwaar later een waarschijnlijke nestplaats.

Over de evolutie van het aantal territoria de voorbije jaren kan weinig worden gezegd, omdat het te weinig is onderzocht. In 2020 waren er minimum 22 territoria en in 2003 4. Hoewel er een beleid bestaat om ook in natuurgebieden de populatie onder controle te houden, lijkt de soort nog altijd talrijk aanwezig en hier zelfs toe te nemen. In 2011 waren er 4 broedkoppels en in 2006 14 in de hele Braakman Zuid (dus niet alleen op SBB-terrein).

Op 18 juli 2020 telde ik 347 ex. in Braakman Zuid, de vogels zullen ook van Braakman Noord zijn afgezakt tot hier, omdat het er toen uitzonderlijk droog was geworden.

Soepgans: 1 territorium in 2020.

Bergeend: 3 paren in 2020, geen pulli waargenomen, dit aantal is vergelijkbaar met dat van de vorige jaren. In 1985 waren er wel nog 10, maar nog slechts 1 in 2003. Op lange termijn is er een aanzienlijke afname.

Brandgans: 2 tomen, dus > 2 territoria in 2020. Pas recent (2017) als broedvogel op de terreinen van SBB in Braakman Zuid, al 6 paren met jongen in 2018. De soort is dus sterk toegenomen. De Brandgans is in Zeeland in krap 20 jaar tijd uitgegroeid van een zeer schaarse tot een plaatselijk algemene broedvogel.

Grote Canadese Gans: > 13 territoria in 2020: min. 12 families in de tweede helft van mei. Pas sinds 1997 broedvogel, maar in toenemende mate sinds 2000 (3 in 2003). In 2020 zou er een spectaculaire toename zijn geweest van het aantal, maar vermoedelijk zijn in 2018 en 2019 territoria niet opgetekend of gemist.

Nijlgans: > 1 toom (9 jongen) en nog > 1 paar, dus in totaal > 2 territoria in 2020. Over de evolutie van het aantal territoria de voorbije jaren kan weinig worden gezegd, omdat het te weinig is onderzocht en / of gepubliceerd. Pas in 2000 1 territorium, ook in 2017 1 territorium, in 2011 2 territoria in de hele Braakman Zuid (dus niet alleen op SBB-terrein).

Wilde eend: > 15 territoria, geen pulli waargenomen. Op lange termijn is er een aanzienlijke afname die waarschijnlijk in de tweede helft van de jaren negentig van de vorige eeuw is begonnen. Op korte termijn zou er een toename zijn geweest in 2020, maar vermoedelijk zijn in 2013 en 2017 territoria niet opgespoord of gemist.

Op 30 mei 2020 al 40 ex. verdeeld over 3 groepen, dus niet broedend.

Parkeend: 1 toom in 2020

Zomertaling: geen territorium in 2020, in 2018 was er één territorium (Dolfijnkreek, geen pulli), een waarschijnlijk broedgeval in 1967 en mogelijk in 1971.

Slobeend: 3 territoria volgens de telrichtlijnen in 2020. In de periode 1989-1996 waren er duidelijk veel meer territoria (2 à 11, gemiddeld 6 per jaar). In 2004, 2005 en 2006 waren er nog telkens 6 territoria. Sindsdien 0 à 2 territoria, maar weinig precieze gegevens. De trend loopt gelijk met die elders in Zeeland, op lange termijn flink gedaald.

Krakeend: in 2020 > 11 territoria, slechts 1 toom. In 2013 en 2017 1 territorium. Ervoor één in 2006. In 2018 waren er vermoedelijk ook al 11 territoria, er waren toen 4 tomen. Van 2019 zijn er geen gegevens van bij de Nonnetjesvijver bekend. De soort is dus sterk toegenomen.

Kuifeend: in 2020 > 65 territoria (paren) met toepassing van de telrichtlijnen, geen pulli waargenomen; eind mei waren er nog 97 paren in broedbiotop, een zeer hoog aantal, het betrof geen verzamelingen van mannetjes en ook doortrek lijkt onwaarschijnlijk.

Over de evolutie van het aantal territoria kan alleen worden gezegd, dat er in 1985 1, in 1992 6, in 2003 2, in 2013 3 en in 2017 8 territoria worden vermeld. In 2020 heb ik minimum 65 territoria op de terreinen van SBB, het Isabellakanaal inbegrepen, geteld. Het blijft onduidelijk waarom er in 2020 65 territoria waren en in de genoemde jaren slechts een tiende hiervan of nog minder. Een enorme toename of een latere datum van tellen? De droogte van het voorjaar kan ook de verklaring zijn, omdat de Nonnetjesvijver, de Dolfijnkreek en het Isabellakanaal voldoende water behielden. In 2018 heb ik > 8 tomen op de in 2017 gecreëerde Dolfijnkreek geteld, terwijl de territoria in 2013 en 2017 op de Nonnetjesvijver en Isabellakanaal waren gesitueerd. In 2018 kunnen er dus al 15 territoria of meer zijn geweest.

Uiteindelijk voor de hele Braakman, in ruime zin dus, zonder de spaarbekkens, in 2020 > 118 territoria. In januari tot 840 ex. op de Braakmankreek, in juli 288 ex. op de spaarbekkens.

Wespendief: 1 territorium in bos Isabella Zuid in 2020, ook in 2018 was er een territorium, maar niet in 2019. Voordien zou er geen territorium zijn geweest in de Braakman.

Bruine Kiekendief: de soort broedde vanaf 1995 tot en met 2003 aan de spaarbekkens van Evides, grenzend aan de terreinen van SBB in Braakman Zuid, maar niet erop, met 1 à 2 koppels

Buizerd: 4 territoria in de 4 onderscheiden noordelijke bossen, 2 waarschijnlijk het nest ervan gevonden. Vanaf 1991 broedvogel op de terreinen van SBB in Braakman Zuid, vanaf 1998 1 à 2 nesten, 3 in 2000, 2009 en 2018, zelfs 4 in 2002, 2008, 2011 en 2014, en zelfs 5 in 2016 en 2017. Er broeden (nesten) Buizerds in het Axels Gat, op het terrein van Evides, op de Zuiddijk, op de Dijk Dijkmeester en de Dijk Dijkmeesterpolder, hier niet bestudeerd. Het is opmerkelijk dat er zoveel Buizerds hun nesten hebben buiten de bossen in de hele Braakman Zuid. De soort neemt als broedvogel geleidelijk toe en heeft geen terugval gekend, zoals Bruine Kiekendief, Sperwer en Torenvalk. Verdere toelichting is te vinden op roofvogelszeeland.nl/.

Sperwer: 1 territorium: 1 succesvol nest in het bos Isabella Noord. Sinds 1992 broedvogel, snel toenemend tot 6 nesten in 1997, erna jaarlijks 4 tot en met 2003 en in 2005, zelfs 5 in 2004, erna dalend: 2 in 2006, 3 in 2007, 2008 en 2013, 1 in 2009, 2010, 2011, 2012, 2018, 2019 en dus weer in 2020, maar geen enkel bezet nest in 2014, 2015, 2016 en 2017. Ook al zijn er geen nesten van Sperwer, Torenvalk en Boomvalk in sommige jaren gevonden, dan toch bestrijken de territoria van deze soorten dikwijls een deel van de terreinen van SBB in Braakman Zuid.

Havik: 1 territorium in 2020: 1 succesvol nest in het bosje Middenweg, er is een tweede territorium vermoed in bos Isabella zuid, maar geen territorium-indicerende waarnemingen. Sinds 2012 broedvogel, eerst in Bos Spanjaardsweg N, later in het bosje Middenweg.

Torenvalk: > 2 territoria in 2020. Sinds 1985 broedvogel (1 territorium) tot en met 1997, ook in 2005, 2008, 2017, 2018, zelfs 2 territoria in 2013 en 2015. Het is normaal dat de meeste Torenvalken hun nest hebben buiten bossen, in de Braakman (Zuid), maar aangezien veel (vermoedelijke) nestplaatsen grenzen aan de terreinen van SBB in Braakman Zuid, bestrijkt het territorium van de 'bewoners' van deze nesten ook de genoemde terreinen. Zo was het nest enkele jaren gelokaliseerd aan de Spanjaardsweg nr. 8 (Hofstee Koningin Juliana) of 9 (Spanjaardshoeve) of 4. De trend is op lange termijn licht dalend, vooral vanaf 2004.

Boomvalk: 0 territorium in 2020, 1 territorium in 2005, 2010 en 2018 in SBB, verder in 2004 en 2006 een territorium ten westen van het bos Spanjaardsweg Zuid, wel geen nesten gevonden!

Patrijs: geen territorium in 2020, de trend is dalend, maar op de terreinen van SBB in Braakman Zuid zijn er maximum 2 territoria geweest.

Fazant: 8 territoria in 2020, in 1985 waren er 28 territoria, in 1986 27, in 2003 9 territoria. De soort is tussen 1985 en 2003 sterk afgenomen, nadien lijkt de soort stabiel te zijn.

Waterral: 1 territorium in 2020, ervoor was geen territorium op de terreinen van SBB in Braakman Zuid gemeld, van 1995 tot en met 2003 is een territorium vermoed op de aangrenzende terreinen van Evides met in 1996 een zeker territorium, het is niet uitgesloten dat het territorium op de terreinen van SBB in Braakman Zuid zich uitstrekt tot op de aangrenzende terreinen van Evides. Voor 2020 liggen alleen waarnemingen van buiten de broedtijd voor.

Meerkoet: Nonnetjesvijver e.o.: > 14 territoria, Dolfijnkreek: > 12 territoria,

Isabellakanaal ten zuiden van de 'Nonnetjesvijver e.o.': 8 territoria waarvan 3 paren met pulli

Poelen bij hondenlosloopgebied: 3 territoria,

Poel bos Isabella Noord: 2 succesvolle paren met jongen

Dus 39 territoria in totaal in 2020, wat een duidelijke stijging inhoudt.

In 1985 2 territoria, in 1986 12 territoria (7 langs het Isabellakanaal), in 1994 33 territoria, in 2003 12 territoria (6 langs het Isabellakanaal), in 2013 11 territoria (9 langs het Isabellakanaal), in 2017 6 territoria (die langs het Isabellakanaal niet meegerekend), dus erg variabel. De stijging (met 15 territoria) komt door het creëren van geschikt habitat in 2017 en het meerekenen van alle territoria langs het Isabellakanaal.

Waterhoen: >6 territoria in 2020, 10 in 2013, 8 in 2003, 5 in 1986, allicht dus min of meer stabiel

Scholkster: in 2020 aan Nonnetjesvijver e.o.: > 2 territoria waarvan 1 met pulli, wat min of meer overeenstemt met de voorbije jaren. Van 1988 tot en met 2003 4 à 11 territoria (gem. 7,21 territoria), vanaf 2008 fel afnemende aantallen. Zonder de natuurontwikkelingsgebieden na 2013 was de soort waarschijnlijk als broedvogel al verdwenen.

Kluut: in 2020 16 territoria op de Dolfijnkreek, zoals in 2017. Ook in 2014, 2015 en 2016 hoge aantallen, toen op het eiland in de Nonnetjesvijver (23, 17 en 19 broedparen).

Kleine Plevier: Nonnetjesvijver e.o.: 3 territoria in 2020. In 2017 nog 7 territoria, in 1987 6 territoria, in 2016 en 2015 5 territoria, in 2014 4 territoria, van 1993 tot en met 2005 geen enkel territorium, in de meeste andere jaren 1 à 3 territoria, slechts in 1 jaar 1 territorium van 2006 tot en met 2012. Opvallend is dat de soort feitelijk steeds opduikt waar door menselijk ingrijpen geschikt habitat ontstaat, hetzelfde geldt voor de Kluut en Visdief en de meeuwen. Geschikt habitat is een kale plek bij / op een kreek, rivier, opspuiting, eiland ...

Kievit: >8 territoria in 2020: Nonnetjesvijver e.o.: > 6 territoria, nabij Isabellakanaal: > 2 territoria. Van 1985 tot en met 2003 zijn er flinke schommelingen in de aantallen (gem. 12,5), maar er valt geen trend uit af te leiden. Daarna zijn de aantallen gedaald.

Grutto: 2 territoria op de weide ten zuiden van het bosje Middenweg in 2020. Vanaf 2008 is de

populatie flink gedaald. Van 1985 tot en met 2007 bedroeg die gemiddeld 10 territoria, erna nog 0,66 tot en met 2018. Zie supra de opmerkingen over de achteruitgang van de steltlopers. Belangrijkste broedplaats van de Grutto was de voormalige opspuiting.

Tureluur: 2 territoria in 2020: 1 aan de Dolfijnkreek en 1 aan de poelen bij de Nonnetjesvijver. Vanaf 2005 is de populatie flink geslonken. Van 1993 tot en met 2004 bedroeg die gemiddeld 8,4 territoria, erna tot en met 2018 nog 0,74 en van 1985 tot en met 1992 gemiddeld 2,88.

Kokmeeuw: deze koloniebroeder telde 28 nesten in 1985, 15 in 1986, opnieuw vanaf 2015 op de Nonnetjesvijver met 475 in 2018, 383 in 2019, schatting van 250 in 2020 (D.P.M.)

Zwartkopmeeuw: deze koloniebroeder telde 14-15 nesten in 2016-2017, 33 in 2018, 82 in 2020

Kleine Mantelmeeuw: 1 territorium in 2020 (zo ook op de Braakmankreek), waarschijnlijk zijn er geen jongen groot geworden. Dit is ook al vastgesteld in voorgaande jaren.

Visdief: vanaf 2014 op de Nonnetjesvijver met 34 nesten in 2016 en 1 in 2019, 2 in 2020.

Holenduif: 7 territoria in 2020. Er waren 2 territoria in 1985, 4 in 1986, >6 in 2003, 1 in 2013, 8 in 2017. Allicht de afgelopen 20 jaar vrij stabiel (ca. 7).

Houtduif: 62 territoria. Dus bij extrapolatie: 93 territoria voor het hele gebied. 129 territoria in 1985, 97 in 1986, >95 in 2003, 39 in 2013. Allicht de afgelopen 35 jaar vrij stabiel (ca. 95).

Zomertortel: de soort is als broedvogel verdwenen. In 1985 43 territoria, in 1986 37 territoria, in 2003 14 territoria, erna een flinke daling van de aantallen, om te verdwijnen, allicht na 2010. De afname op lange termijn kan niet alleen worden verklaard door de vegetatiesuccessie, maar vooral door een afname van de soort in heel Nederland.

Koekoek: 4 territoria in 2020: lijkt veel, maar het omliggend gebied moet hier worden bijgerekend; 10 territoria in 1985, 4 territoria in 2003, 2 in 2013 en 2017. Allicht de afgelopen 20 jaar vrij stabiel (ca. 3).

Bosuil: >2 territoria in 2020, vanaf 1997 1 à 2 territoria, met een uitschieter in 2002 5 territoria, vanaf 2004 3 territoria, vanaf 2009 4 à 5 territoria, allicht is het punt van verzadiging bereikt.

Groene Specht: >4 territoria. In de jaren tachtig stijging van 2 naar 4 territoria, erna licht fluctuerend, 4 à 7 (vb. gem. 4,7 in 1991-2003), behalve in 1997 1 territorium, 2013 3 territoria

Grote Bonte Specht: >11 territoria in 2020. Vanaf 1985 stijging tot 1994, erna fluctuerend, maar min of meer stabiel, 13 à 18 (vb. gem. 14,25 in 1994-2003).

Kleine Bonte Specht: 2 territoria: 1 nabij de N61 in het bosje Middenweg en 1 in het bos Isabella Noord. Pas vanaf 2013, toen 1 territorium. >1 territorium in 2018. In 2019 > 3 territoria. Het lijkt aannemelijk dat de soort zowel in het verleden als recent over het hoofd is gezien. De vestiging kan al voor 2013 hebben plaatsgevonden en het huidige aantal kan 4 territoria zijn in plaats van het vastgesteld aantal, maar dat is speculatie. Hetzelfde geldt overigens voor andere soorten met een lage trefkans, zoals de Wespindief, Braamsluiper, Goudvink, Appelvink ...

Veldleeuwrik: >2 territoria in 2020: Dolfijnkreek en weiland ten zuiden van het bosje Middenweg. In 1985 5 territoria, in 1986 2 territoria, in 1994 6 territoria, in 2013 en 2019 >1 territorium, in 2017 >3 territoriums, in 2018 5 territoria. Fluctuerende aantallen

Oeverzwaluw: 10 bezette nesten (wel meer holen, vroegere nesten) in 2020 (zoals 2019) in de

kolonie ten zuiden van de Nonnetjesvijver, later in het voorjaar is deze kolonie volledig verlaten, er zijn geen jongen uitgevlogen, ook de oudervogels zijn verdwenen. In 1987 8 nesten, op het nabijgelegen Evides was er van 1985 tot en met 2009 niet jaarlijks een kolonie die in 1995 158 nesten en in 1990 122 nesten, in 1996 120 nesten en in 1989 105 nesten telde. In 2018 was er een kolonietje van 4 nesten aan de Nonnetjesvijver. Menselijk ingrijpen blijft dus nodig.

Boerenwaluw en Huiswaluw: alleen bij boerderijen en dus buiten SBB.

Graspieper en Gele Kwikstaart: geen territoria in 2020, in 2017 1 territorium Graspieper.

Grote Gele Kwikstaart: op 21 juni 2019 1 adult mannetje, in broedbiotoop, aan het bos Aquaduct en op 2 juni 2019 1 adult aan de Savoyaardskreek. Er ligt 5,5 km in vogelvlucht tussen beide plaatsen. De kans bestaat dat de soort heeft gebroed aan het brugje over het Isabellakanaal, maar de plaats is waarschijnlijk onvoldoende bezocht om dat te bevestigen.

Witte kwikstaart: 3 territoria in 2020: Dolfijnkreek, Nonnetjesvijver, bij bos Spanjaardsweg N; 1 territorium in 2003. Deze soort, Graspieper en Gele Kwikstaart werden sinds 1985 nauwelijks geteld, maar een daling van de aantallen van Graspieper en Gele Kwikstaart lijkt aannemelijk.

Winterkoning: > 87 territoria. Dus bij extrapolatie: 130 territoria voor het hele gebied in 2020. In 1985 42 territoria, in 2003 54 territoria, in 2013 34 territoria. Er is duidelijk een stijging op lange termijn, en een opeenvolging van zachte winters zal dat allicht flink hebben versterkt.

Heggenmus: > 5 territoria in 2020 (waarschijnlijk 6, mogelijks 7 territoria), 10 territoria in 1985, 13 territoria in 1986 (op de soortkaart), 6 territoria in 2003, 2 territoria in 2013 (zeer koud voorjaar). Waarschijnlijk schommelt het aantal flink rond de 10 territoria (stabiel).

Roodborst: > 57 territoria, ervan uitgaand dat het geen doortrekkers waren, gerekend vanaf 1 april. Hoe dan ook >50 territoria in 2020 voor het hele gebied. 8 territoria in 1985 en 1986, 23 in 2003, 12 territoria in 2013 (zeer koud voorjaar in 2013). Er is duidelijk een stijging op lange termijn, en een opeenvolging van zachte winters zal dat allicht flink hebben versterkt.

Blauwborst: 8 territoria in 2020, 2 à 3 in de periode 1985-2003, 5 in 1990, 1 in 1999 en 2 in 2013, 0 in 2017. In 1986 3 in de ruigte van de voormalige opspuiting langs de Loozeschorweg, later langs het Isabellakanaal: 1 in 2003, 2 in 2013 en 2020, in 2020 6 op het recent aangekocht terrein ten SW van de Nonnetjesvijver waar zij allicht al langer broedden, maar geen eigendom van SBB in 2017. Van 1994 tot en met 2003 waren er rond de 20 territoria buiten de terreinen van SBB.

Roodborsttapuit: 4 territoria in 2020: 1 Dolfijnkreek, 2 aan bos Spanjaardsweg N en 1 ten zuiden van bos Isabella Zuid. 1 territorium in 1985, 1986, 1990, 2000, 2001, 2002, 2003, 2013. De toename kan worden verklaard door een landelijke toename en de recente aankoop van terreinen door SBB waar de soort broedt.

Zanglijster: op 8 plaatsen zang (half februari-juni 2020), gelet op de afstanden ertussen, waarschijnlijk 7 territoria, ervan uitgaand dat het geen doortrekkers waren. In 1985 30 territoria, in 1986 18 territoria, 6 territoria in 2003, 3 in 2013, 14 territoria in 2017. De aantallen schijnen sterk te variëren, maar de trend op lange termijn is toch dalend.

Merel: > 11 territoria (mogelijks 14), waarschijnlijk zijn het er een stuk meer. In 1985 38 territoria, in 1986 41 territoria, 31 in 2003, 14 in 2013. De trend op lange termijn is dalend.

Grote Lijster: geen territorium in 2019-2020. Van 1985 tot en met 2001 jaarlijks rond de 10 territoria, erna sterk dalend, in 2003, 2013 en 2018 2 territoria, in 2017 1 territorium.

De Nachtegaal is als broedvogel verdwenen. Van 1985 tot en met 1999 7 à 18 territoria, erna sterk dalend, nog 5 territoria in 2003, erna nog enkele jaren territoria, niet meer na 2010.

Cetti's Zanger: 1 territorium langs het Isabellakanaal, waarvan het territorium reikt tot op de terreinen van Staatsbosbeheer waar hij ook zong. De landelijke toename van de soort verklaart het eerste voorkomen van deze soort op de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid.

Na 2005 was sprake van een opmars, met de Biesbosch als kerngebied van meer dan 1000 paren! Het aantal territoria in Zeeland vertoont sinds circa 2010 ook een duidelijke stijging.

Bosrietzanger: 15 territoria in 2020, de meeste zang op 30 / 31 mei, waarvan 8 langs het Isabellakanaal en 3 langs de Hoofdweg. 2 territoria in 1985, 6 territoria in 1986, 1 territorium in 2003, 5 territoria in 2013, 1 territorium in 2017, 2018 en 2019. De aantallen wijzen op sterke schommelingen. Als wij er echter de stippenkaarten bij nemen, zien wij dat het merendeel van de stippen altijd op de grens liggen van het onderzocht gebied: de oevers langs het Isabellakanaal, de wegkanten van Hoofdweg, Isabellaweg, Spanjaardsweg en het fietspad langs / door het bos Isabella Noord. In principe behoren deze smalle stroken niet tot de eigendom van Staatsbosbeheer, maar de overheid (Waterschap, ...). In 2013 waren er bijvoorbeeld 5 territoria langs het Isabellakanaal, 2 langs de Spanjaardsweg en zijweg, 2 langs het fietspad, 2 langs het Philippinekanaal en slechts 2 op de terreinen van SBB. Toch zijn er 5 territoria vermeld. Aangezien de randstroken nu eens wel dan weer niet meegerekend zijn, zijn vergelijkingen niet te maken. De trend is zeker niet dalend, maar of de soort echt is toegenomen, valt te betwijfelen, aangezien de waarnemersinspanning ook varieert.

Door de korte zangpiek laat in het voorjaar en het vroege tijdstip (ruim voor zonsopgang) waarop alle mannetjes zingen is de kans groot dat Bosrietzangers mogelijks zijn onderschat.

Rietzanger: >30 territoria, waarvan > 7 alarmerend en 15 langs het Isabellakanaal. Van 1985 tot en met 2003 varieert het aantal van 0 tot 4. In 2013 6 territoria langs het Isabellakanaal, 2 langs het Philippinekanaal en 1 op terrein van SBB. In 2017 0 territoria. Ook hier spelen de randstroken een grote rol. Toch is er een duidelijke toename van de soort (ook landelijk).

Kleine Karekiet: >25 territoria waarvan > 10 langs het Isabellakanaal (waarschijnlijk 28 territoria), 15 territoria in 1985, 47 in 1986 (waarvan 11 op de voormalige opspuiting), 18 in 2003: 16 langs het Isabellakanaal en 2 langs een zijtak van de Spanjaardsweg, 10 in 2013: 7 langs het Isabellakanaal en 3 langs een zijtak van de Spanjaardsweg. Aangezien de randstroken nu eens wel dan weer niet meegerekend zijn, blijft de trend onduidelijk, maar zeker niet dalend.

Sprinkhaanzanger: 1 territorium in 2020, zoals in 2019 op de terreinen van SBB in Braakman Zuid. Sinds 1989 tot en met 2011 op de Zuigput en Spaarbekkens Evides-terrein met jaarlijks gemiddeld 2,1 territoria, erna nog territoria op die plaats, maar onvoldoende opgevolgd.

Spotvogel: 17 territoria in 1985, 16 in 1986, geen na 2001, 2 territoria in 2019 en 1 territorium in 2020. De soort is op lange termijn sterk afgenomen en zou ontbroken hebben vanaf 2002. De afname op lange termijn kan niet alleen worden verklaard door de vegetatiesuccessie, maar ook door een afname van de soort in de jaren negentig in heel Nederland.

Grasmus: >39 territoria waarvan > 15 langs de beide oevers van het Isabellakanaal. 12 territoria in 1985, 14 in 1986, 3 in 1995, 4 in 1997, 0 in 2003, 5 in 2013, 2 in 2017. De soort is duidelijk toegenomen, maar minder dan uit de geciteerde cijfers blijkt. Natuurontwikkelingsgebieden blijken bolwerken te vormen voor deze soort.

Tuinfluiters: 15 à 18 territoria, dus >17 territoria. 40 territoria in 1985, 44 in 1986, 10 in 2003, 2 in 2013, 3 in 2017. De afname is reëel en het gevolg van de vegetatiesuccessie. Er waren

minimum 10 territoria in 2020 op de terreinen van Evides (spaarbekkens).

Zwartkop: 100 territoria. Dus bij extrapolatie: 150 territoria voor het hele gebied. 48 territoria in 1985, 41 in 1986, 33 in 2003, 35 in 2013, 49 in 2017. De toename is reëel, het genoemde getal van 150 misschien wel een overschatting, maar er zijn >100 territoria.

Tjiftjaf: >80 territoria (waarschijnlijk 85) in 2020, Dus bij extrapolatie: 120 territoria voor het hele gebied. 26 territoria in 1985, 32 in 1986, 42 in 2003, 29 in 2013. De toename is reëel, het genoemde getal van 120 is misschien wel een overschatting, maar er zijn >80 territoria.

Fitis: 18 territoria in 2020. 93 territoria in 1985, 58 in 1986, 2 in 2003, 0 in 2013. De afname is reëel, het gevolg van vegetatiesuccessie. De recente toename situeert zich vooral in percelen die pas de voorbije 10 jaar eigendom van SBB werden of heringericht (rooien bos).

Goudhaan: 3 territoria in 2020. 6 territoria in 1985, 4 in 1986 (op de soortkaart), 7 in 2003, 4 in 2013, 4 in 2017. De toestand is vrij stabiel.

Grauwe Vliegenvanger: 1 waarneming in juni bos Aquaduct, dus waarschijnlijk een territorium. 10 territoria in 1985, 9 in 1986, 1 in 2003, 2 in 2013, 0 in 2017. De soort is sterk afgenomen.

Staartmees: 4 territoria in 2020: 1 bos Spanjaardsweg N, 3 Bos Isabella N. In 1985 2 territoria, van 1993 tot en met 2003 jaarlijks gemiddeld 8,2 territoria, erna minder geteld en lagere aantallen. In 2013 >11 territoria, 6 territoria in 2017. Op langere termijn variërend.

Kuifmees: 1 waarneming in juni in het bos Isabella Noord, maar aangezien geen waarnemingen ervoor, geen territorium. Vanaf 2002 1 territorium, erna 0 à 3 territoria.

Zwarte Mees: alleen in 2013 is een territorium gemeld in bos Spanjaardsweg Zuid op grond van een eenmalige waarneming tussen de datumgrenzen van een zingend of baltsend individu in geschikt broedbiotoop. In 2020 waren er waarnemingen in geschikt broedbiotoop maar zonder aanwijzingen voor een territorium of nest en buiten de datumgrenzen, ook al vielen die binnen het broedseizoen (in januari en februari). Het blijft voor mij een raadsel waarom de soort in het bos Isabella Noord niet broedt. Ik denk dat de door verdroging en vermesting veroorzaakte afname van Zwarte Mezen in Nederlands naaldbos dus ook voor Zeeland op gaat.

Pimpelmees: > 50 territoria op ca. 65 ha, dus 1 territorium op 1,3 ha, dus iedere 125 m een nieuwe zangpost, wat niet overdreven lijkt voor deze algemene bos- en parkvogel. Dus bij extrapolatie: 75 territoria voor het hele gebied. In 1985 18 territoria, in 1986 16, 2003 15, 2013 25 territoria. De toename is reëel, het genoemde getal van 75 is misschien wel een overschatting, maar er zijn >50 territoria.

Koolmees: > 51 territoria, dus 1 territorium op 1,3 ha, dus iedere 125 m een nieuwe zangpost, wat niet overdreven lijkt voor deze algemene bos- en parkvogel. Dus bij extrapolatie: 75 territoria voor het hele gebied. In 1985 27 territoria, in 1986 36 territoria, in 2003 29 territoria, in 2013 22 territoria. De toename is reëel, het genoemde getal van 75 is misschien wel een overschatting, maar er zijn >51 territoria.

In 2003 is de Matkop uit het gebied verdwenen, wat past in de algehele afname van de soort in Zuidwest-Nederland (incl. West-Brabant).

Boomklever: 2 territoria in 2020. 3 territoria in 2013, 1 territorium in 2018 en 2019.

Boomkruiper: 14 territoria in 2020. In 1990 3 territoria, erna tot en met 2001 0 à 2 territoria, ervoor geen, erna meer: met 7 territoria in 2003, >12 territoria in 2013, 14 in 2017. Langzaam

toenemende soort samenhangend met de veroudering van de bossen. De opmars van de Boomkruiper in Zeeland begon eerder dan die van de Boomklever. Anno 2019 ligt de Boomkruiper nog duidelijk voor qua verspreiding en dichtheden.

Wielewaal: 2 à 3 territoria in 2020. Van 1985 tot en met 2006 fluctuerend rond de 7 territoria (4 à 9), erna een sterke daling tot en met 2018: jaarlijks gemiddeld 1,42 territoria (1 à 3).

Ekster: > 3 territoria in 2020. 11 territoria in 1985, 1986 en 1994, 14 in 2002 en 16 in 2003, 5 in 2013. De soort is op lange termijn fel afgenomen, wat verwonderlijk is.

Gaai: > 6 territoria in 2020. 7 territoria in 1985, 6 in 1986 en 9 in 1994, 6 in 1998, 10 in 2002 en 7 in 2003, 6 in 2013. De soort is op lange termijn min of meer stabiel.

Zwarte Kraai: 6 territoria in 2020. 6 territoria in 1985, 7 in 1986 en 10 in 1994, 9 in 2002 en 9 in 2003, 1 in 2013. De soort is op lange termijn stabiel, maar kent fluctuaties.

Kauw en Spreeuw: geen territorium meer in 2020. Elders is de Kauw min of meer stabiel, maar hier varieert het aantal sinds 1994 tussen 0 en 2. De Spreeuw had 3 territoria in 1986, 2 territoria in 2003 en 2013 en verder een niet nader gekend aantal.

Appelvink: 1 territorium in bos Middenweg in 2020. In 2003 2 territoria, 1 in 2013 en 3 in 2017. Het is evident dat de soort vaste voet aan de grond heeft sinds langere tijd, ook al wordt hij niet als dusdanig vermeld in 'Vergeer J.W., Marx L. & Sierdsema H. 2019. Beleidsmonitoring broedvogels Zeeland in ANLb- en SNL-gebied, 2013-2019. Sovon-rapport 2019/86. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen'

Kneu: > 3 territoria, waarschijnlijk zelfs 5 territoria in 2020. 3 territoria in 1985, 2 in 1986 en 0 in 2003, 0 in 2013. De trend is waarschijnlijk stabiel, maar er zijn te weinig gegevens over.

Groenling: geen territoria in 2020. 18 territoria in 1985, 11 in 1986 en 0 in 2003, 2013, 2017. De soort is vanaf 2003 verdwenen als broedvogel. De vegetatiesuccessie wordt als oorzaak voor deze afname gezien. In het algemeen is deze soort sinds 20 jaar uit het bos aan het verdwijnen en meer een aan tuinen of erven gebonden broedvogel geworden.

Vink: > 23 territoria in 2020, waarschijnlijk zelfs 30, 8 ervan in bosje Middenweg. 19 territoria in 1985, 17 in 1986, rond de 13 van 1994 tot en met 2000, en 21 in 2003, 18 in 2013. De trend is stabiel, maar na 2000 op een iets hoger peil.

Putter: 4 territoria in 2020. 1 territoria in 1985, 0 in 1986 en 0 in 2003, 0 in 2013. De soort is recent duidelijk toegenomen.

Goudvink: geen territorium in 2020. 1 territorium in 2013 in het bos Spanjaardsweg Zuid. In 2015 1 territorium in het bos Spanjaardsweg Noord.

Rietgors: 17 territoria: 14 op rietruigte met poelen ten S van de Nonnetjesvijver (ook bedelende jongen) en 3 langs het Isabellakanaal. 4 territoria in 1985, 0 in 1986 en van 1995 tot en met 2003 1 à 2, 3 in 2013, 0 in 2017. De soort is recent duidelijk toegenomen, door de aankoop na het voorjaar van 2017 van de plaats waar hij veel voorkomt.

De waarde van een gebied inzake broedvogels blijkt volgens mij uit een combinatie van drie factoren: een hoge broedvogeldichtheid, een behoorlijk aantal Rode Lijst-soorten en / of zeldzame / schaarse soorten als broedvogel en een grote diversiteit (= veel broedvogelsoorten).

6 soorten met een territorium maakten voor 51 % de broedvogelpopulatie uit op de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid, en slechts 9 soorten (= Kokmeeuw, Zwartkop, Winterkoning, Tjiftjaf, Houtduif, Pimpelmees, Koolmees, Kuifeend, Roodborst) voor 65 % en 15 soorten voor 77 % (de 9 + Meerkoet, Grasmus, Rietzanger, Vink, Kleine Karekiet, Grauwe Gans). Dus 46 soorten met een territorium maakten 10 % van de broedvogelpopulatie uit.

10 soorten met een territorium prijken op de huidige Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels: Slobeend, Torenvalk, Grutto, Tureluur, Visdief, Koekoek, Veldleeuwerik, Spotvogel, Wielewaal en Kneu. Die 10 soorten zijn soorten met (zeer) weinig territoria.

Alleen de combinatie van de drie factoren maakt van de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid een vrij belangrijk gebied op het vlak van broedvogels: ca. 1650 broedkoppels op 130 ha land, 76 soorten met een territorium en 10 soorten ervan op de Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels en 3 bijkomende, in Nederland schaarse broedvogels. Wespandief, Kleine Plevier en Havik zijn in Nederland schaarse broedvogels, en hadden een territorium in het gebied, maar staan niet op de Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels (2016). Toch is het duidelijk dat het proefvlak 27889 in Braakman Noord dat tot en met 2003 aldaar de terreinen van Staatsbosbeheer omvatte, (veel) belangrijker is dan de terreinen in Braakman Zuid.

Hoe komt dat ? Het antwoord hierop is min of meer hierboven al gegeven. In 1985 was ca. 1 % van de hele Braakman Zuid natuurlijk biotoop. Er was geen natuureservaat en het beheer van het bos was veeleer gericht op de houtproductie en de graslanden te intensief bewerkt. De voormalige opspuiting heeft alle waarde verloren tegen 2000. Het staat buiten kijf dat de natuurwaarden in Braakman Zuid zijn verbeterd sinds de natuurontwikkeling. De 'Dolfijnkreek' en de in 2019 gegraven plas aan het Isabellakanaal hebben al positieve resultaten opgeleverd, alsmede de herinrichting en uitbreiding van de Nonnetjesvijver met de poelen sinds 2013. De kleinere biodiversiteit komt ook door het ontbreken van een groter rietveld.

Ik kan hier ook verwijzen naar aanbevelingen voor het beheer in het slot van de rapporten van Castelijns et alii (1986), van Jan-Willem Vergeer (SOVON, 2004) en het onderzoeksbureau ecogroen advies door Marco van der Sluis (2013). Ikzelf ken het gebied onvoldoende om iets gelijkaardigs te doen, maar de er geciteerde aanbevelingen voor de hele Braakman lijken mij pertinent.

Dirk Verroken

Groenestraat 3

4521RC Biervliet

Mailadres: wespenbuizerd@gmail.com

Literatuurlijst:

SUETENS W. & VAN DEN STEEN J., VANDE WEGHE J.P., VAN IMPE J. & H. WILLE. 1961. De avifauna van de Braakmanpolder. Giervalk 51: 64-113.

CASTELIJNS H. ET ALII. 1986. Vogels van het Braakmangebied, deel 1 broedvogels. Rapport Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Philippine.

PROVINCIE ZEELAND 1986. Provinciale broedvogelkartering, deelgebieden Braakmanpolder. Ongepubliceerd kaartmateriaal. Middelburg

VERGEER J.W. & CASTELIJNS H.J.W.G. 2003. Broedvogels van het Braakmanbos in 2003, met een overzicht van de broedvogels van de gehele Braakmanpolder 1985-2003. SOVONinventarisatierapport 2004/02. SOVON, Beek-Ubbergen.

BUNSKOEK, M. (2013). Broedvogels van Braakman-Noord en -Zuid in 2013. Rapport 13-087. EcoGroen Advies BV, Zwolle: het onderzoeksbureau door Marco van der Sluis

MINNE FEENSTRA, F.M. VAN GROEN EN S. LAAN. Broedvogels van Zeeuws-Vlaanderen West, de Braakman en Axel/Zaamslag Inventarisatie 2017. 2017. G&G-rapport 2017-39. Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot

PROVINCIE ZEELAND & DIENST LANDELIJK GEBIED. 2002. Bos- en Natuurontwikkeling Braakmanpolder-Noord Provincie Zeeland en Dienst Landelijk gebied, Werkgroep natuurontwikkeling, rapportnr. Wno.01\33. Middelburg/Goes.

VERGEER JAN-WILLEM & VAN ZUIJLEN GERARD. 1994. Broedvogels van Zeeland. Uitgeverij KNNV/ Stichting Uitgeverij SOVON, Utrecht/Beek-Ubbergen.

HUSTINGS M.F.H. & R.G.M. KWAK, P.F.M. OPDAM, M.J.S.M. REIJNEN (eindredactie). 1985. Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en vastlegging. Pudoc, Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.

DIJK, A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

DIJK, A.J. VAN, 1996. *Handleiding Broedvogel Monitoring Project Broedvogelinventarisatie in proefvlakken*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

VAN KLEUNEN ANDRE & FOPPEN RUUD, CHRIS VAN TURNHOUT. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2019. Broedvogels in Nederland in 2017. Sovon-rapport 2019/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

SOVON 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

ZIEL, H. van. (2012). Uitwerkingsplan Zeeuws-Vlaanderen. Buro Hemmen in opdracht van Staatsbosbeheer Regio Zuid, Tilburg.

VERGEER J.W., VAN DIJK A.J., BOELE A., VAN BRUGGEN J. & HUSTINGS F. 2016. *Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

DIJK, A.J. VAN, M. NOBACK, G. TROOST, JW. VERGEER, H. SIERDSEMA & C. VAN TURNHOUT. 2013. *De introductie van Autocluster in het Broedvogel Monitoring Project*. Limosa 86 (2013): 49-67.

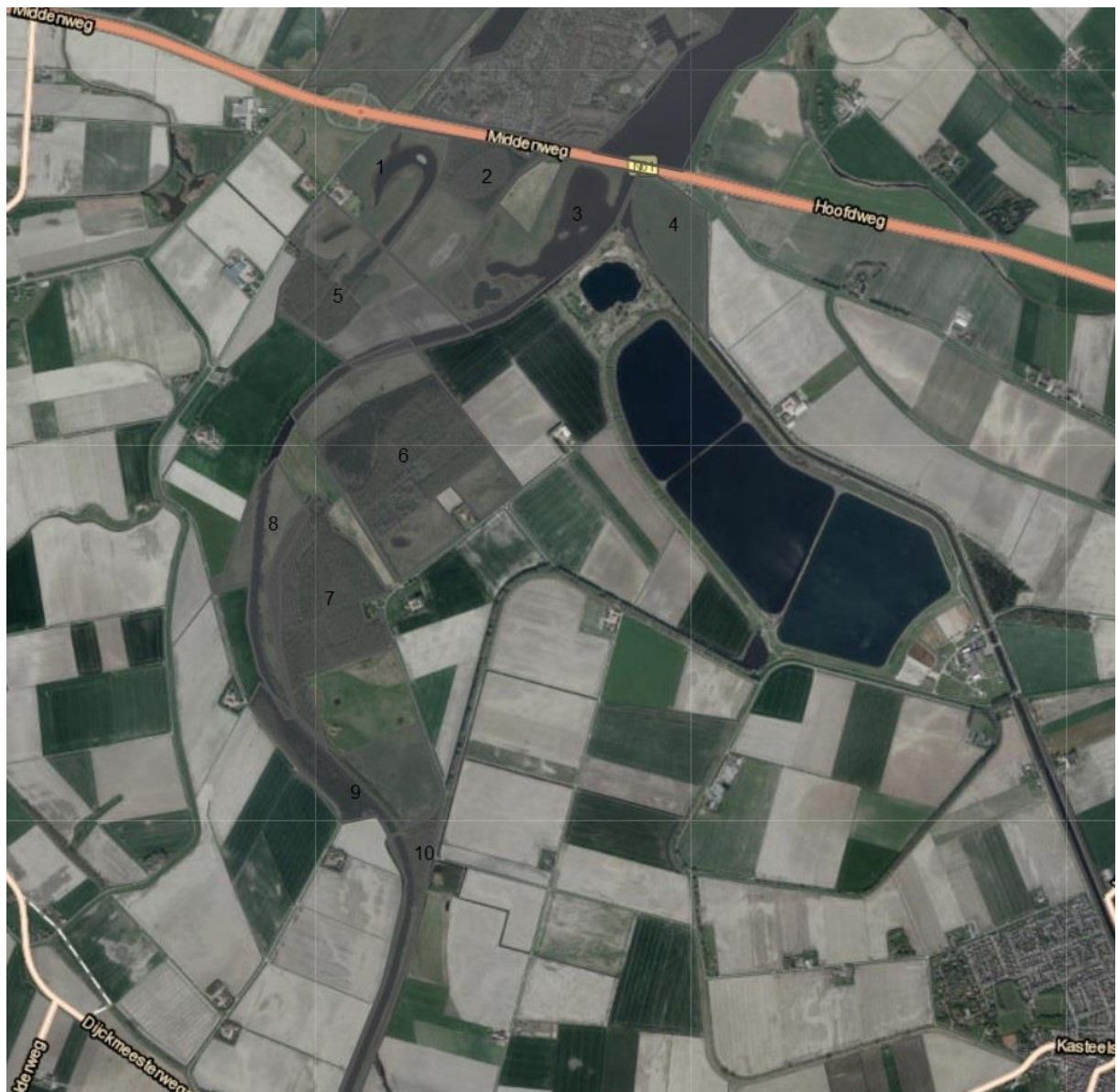
VERROKEN, D. 2019 Broedvogelrapport 2019 Braakman Noord BMP plot 27889

Kaarten Staatsbosbeheer: zie: <https://kaart.staatsbosbeheer.nl/#/51.32/3.74/9>

Webreferenties: <https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2017-21945/1/bijlage/exb-2017-21945.pdf>

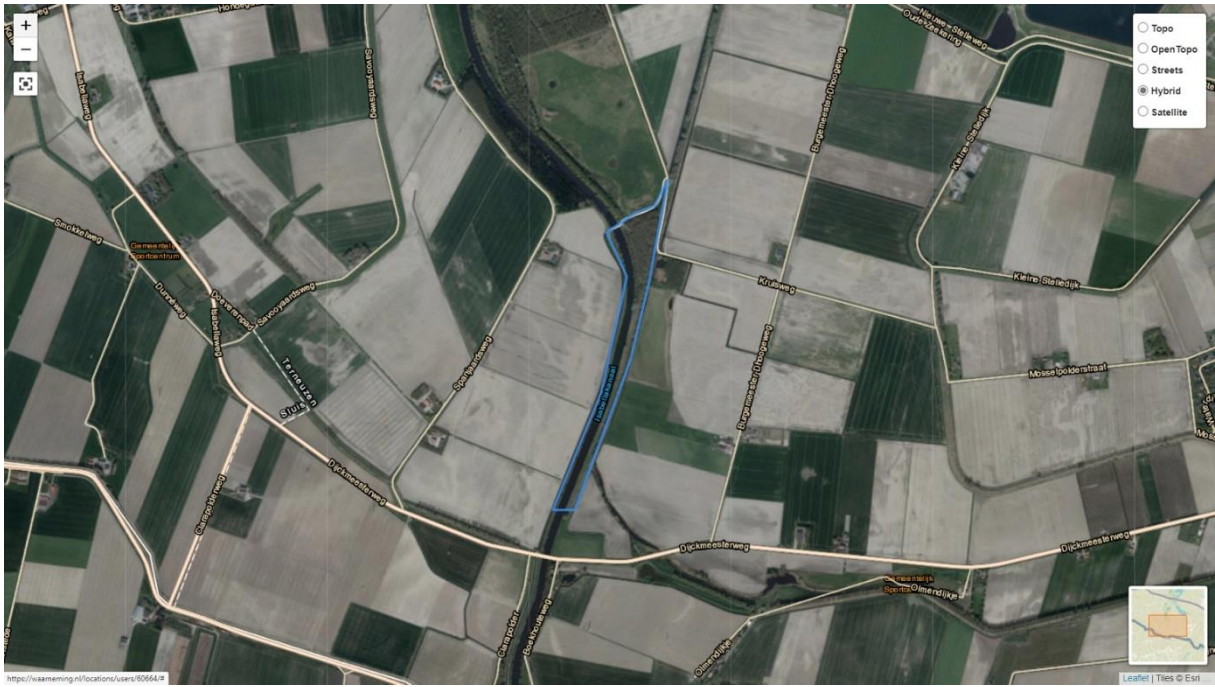
Hieronder bijlages met kaarten:

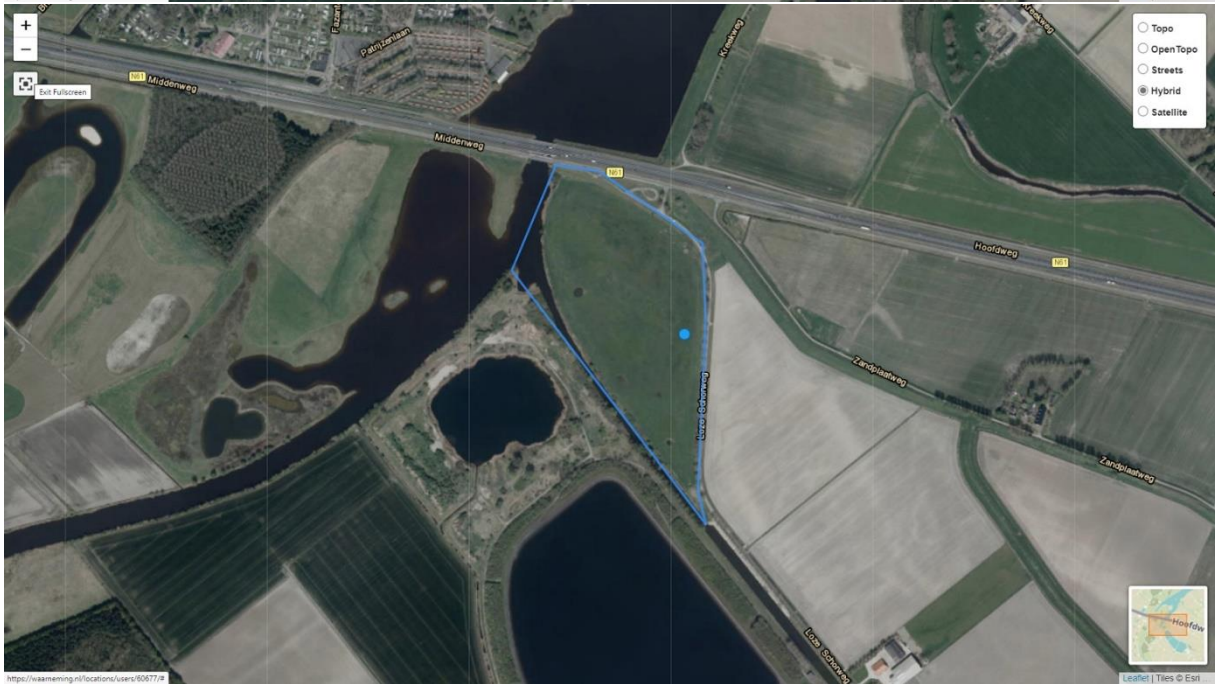
De tien deelgebieden, terreinen van Staatsbosbeheer, in Braakman Zuid:



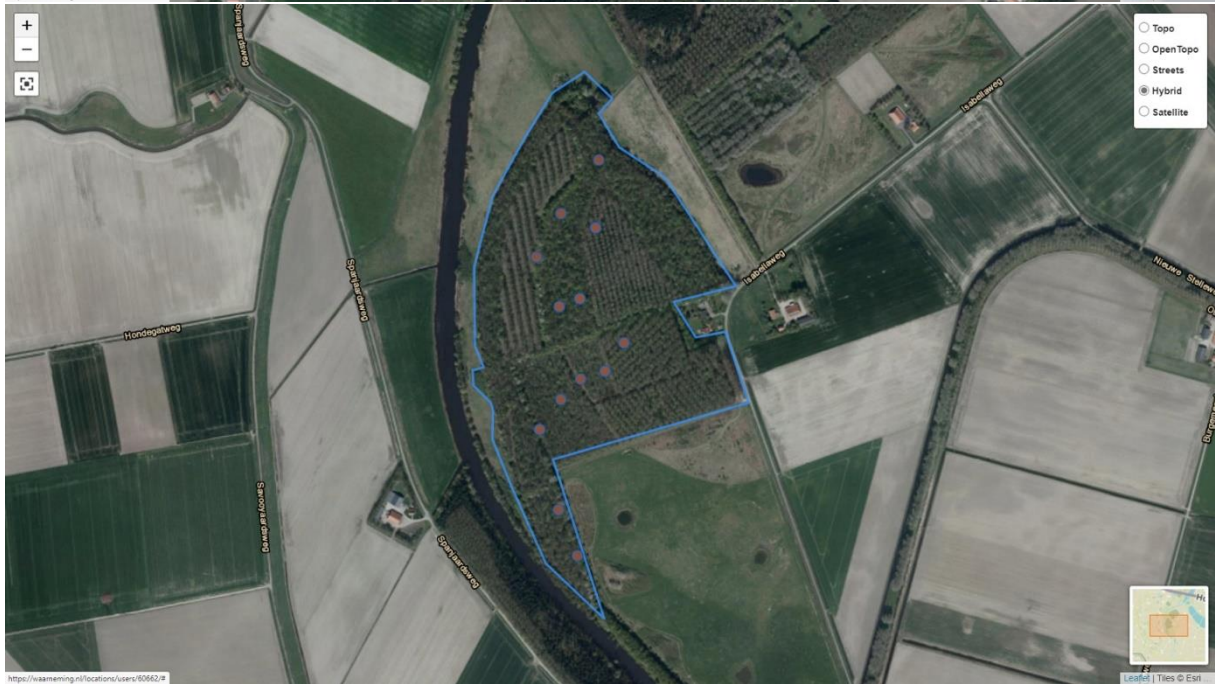
Hieronder de 10 met blauw omlinjnde deelgebieden van de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid: 1) bos Isabella Noord e.o., 2) Dolfijnkreek, 3) bos Aquaduct, 4) graslanden Isabellakanaal, 5) bos Spanjaardsweg Zuid e.o., 6) voormalige opspuiting, 7) Nonnetjesvijver e.o., 8) bosje Middenweg, 9) bos Spanjaardsweg Noord e.o., 10) bos Isabella Zuid:



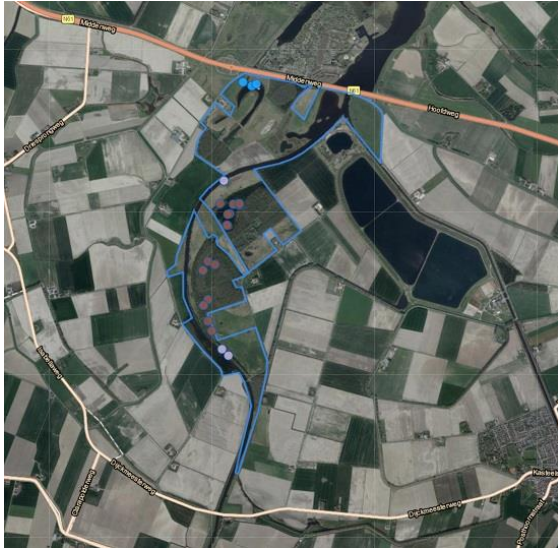








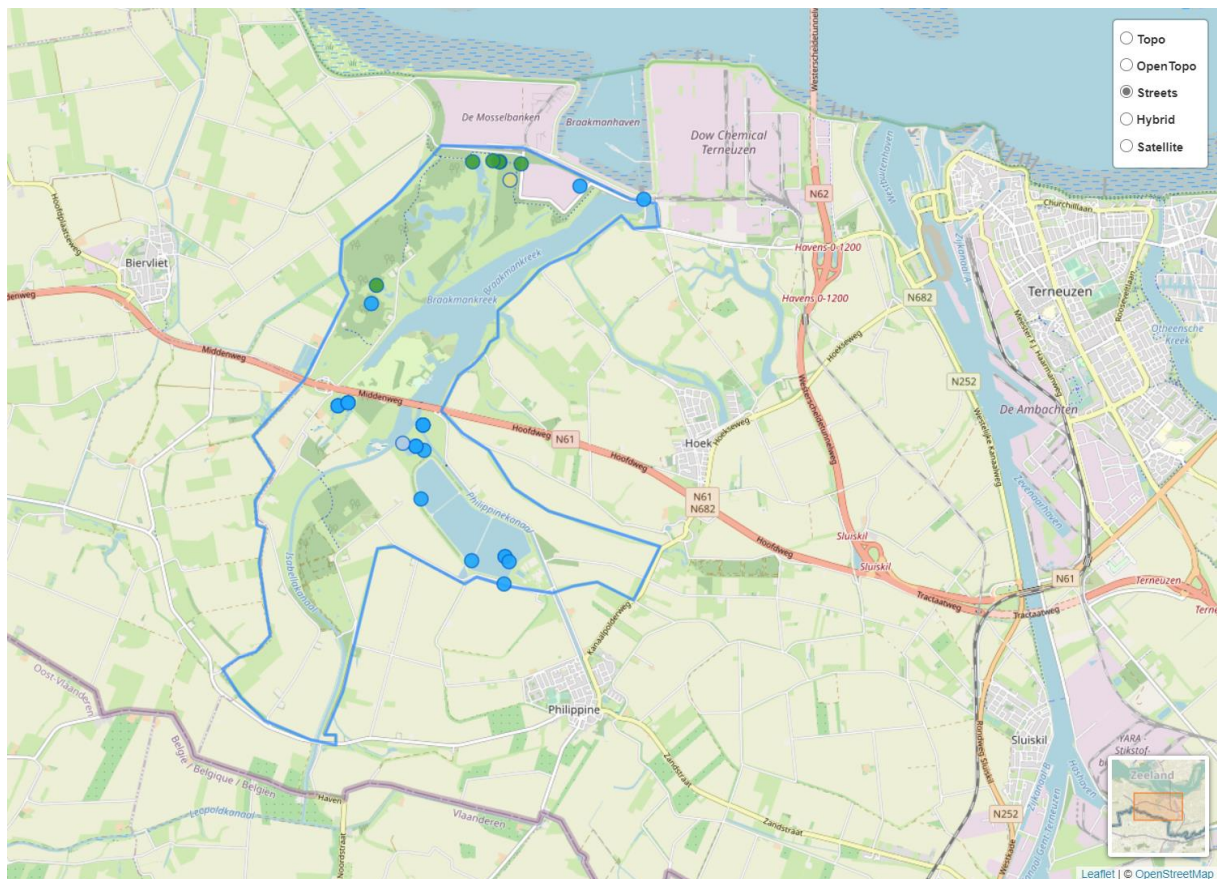
Zie onderstaande kaart: met blauw omgrensd gebied omvat de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid



Zie onderstaande kaart: met blauw omgrensd gebied omvat de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman Zuid



In bovenstaande studie werden drie gebiedjes die eigendom zijn van Staatsbosbeheer, niet in de broedvogelinventarisatie van 1986, 2003, 2013, 2017 en 2020 beschouwd: de 'Isabellahaven' nabij de grens met België, de Axelsegat-bosjes en de Koninginnehaven, alle in Braakman Zuid.

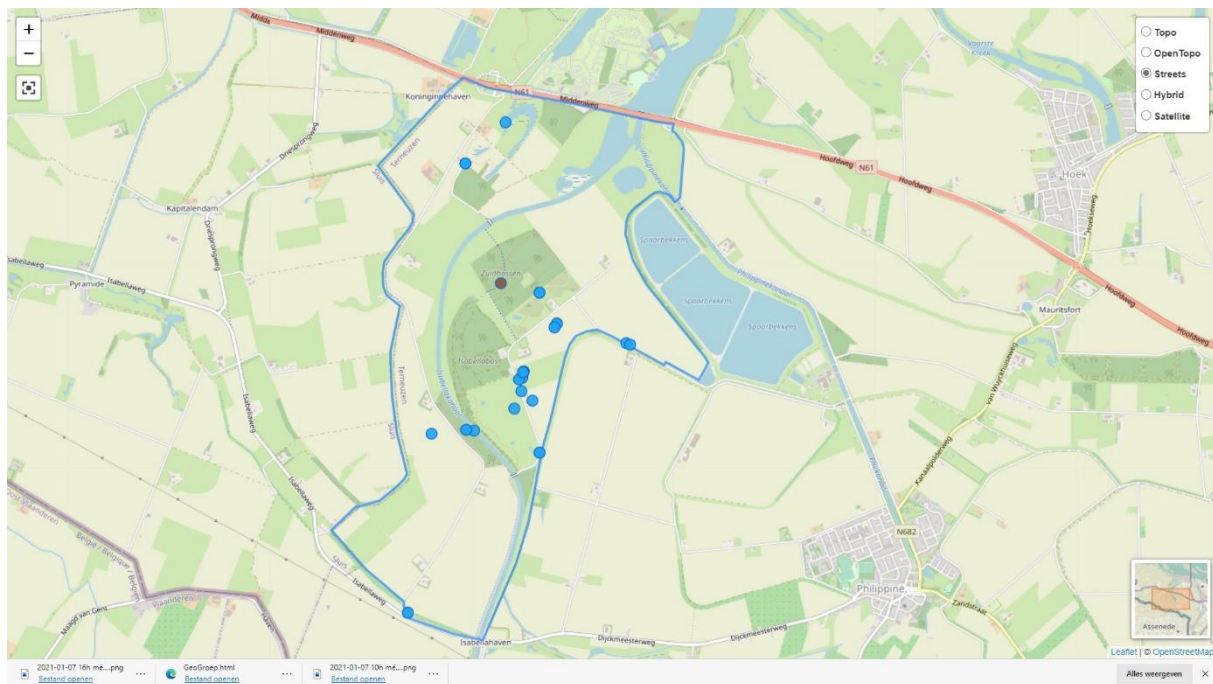


Hierboven de kaart met blauw omljnd gebied dat het gebied aangeeft dat H. Castelijns (et alii) als de ‘Braakmanpolder (inclusief dijken)’ van 1985 tot en met 2018 op (een selectie van) broedvogels inventariseerde(n).

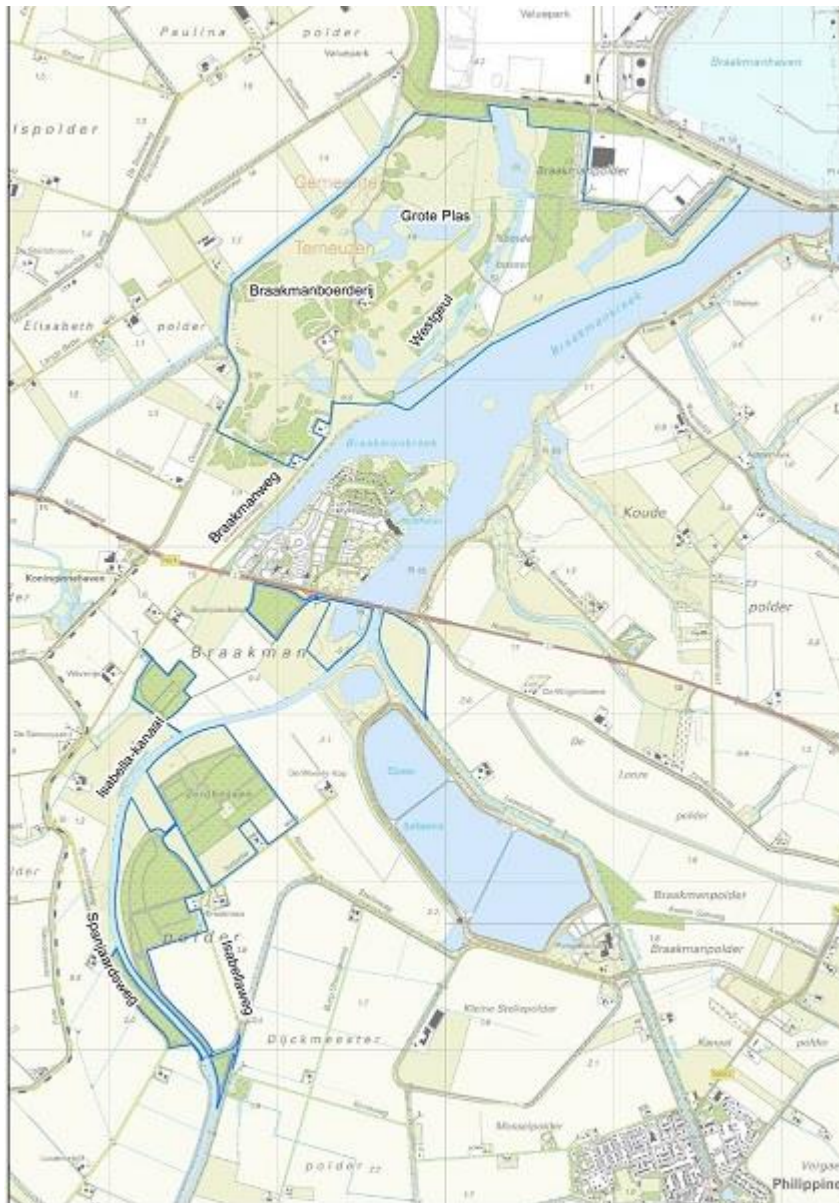
Een luchtfoto van 2013:



Hieronder de kaart met blauw omljnd gebied dat het gebied ‘Braakman Zuid’ op waarneming.nl weergeeft:



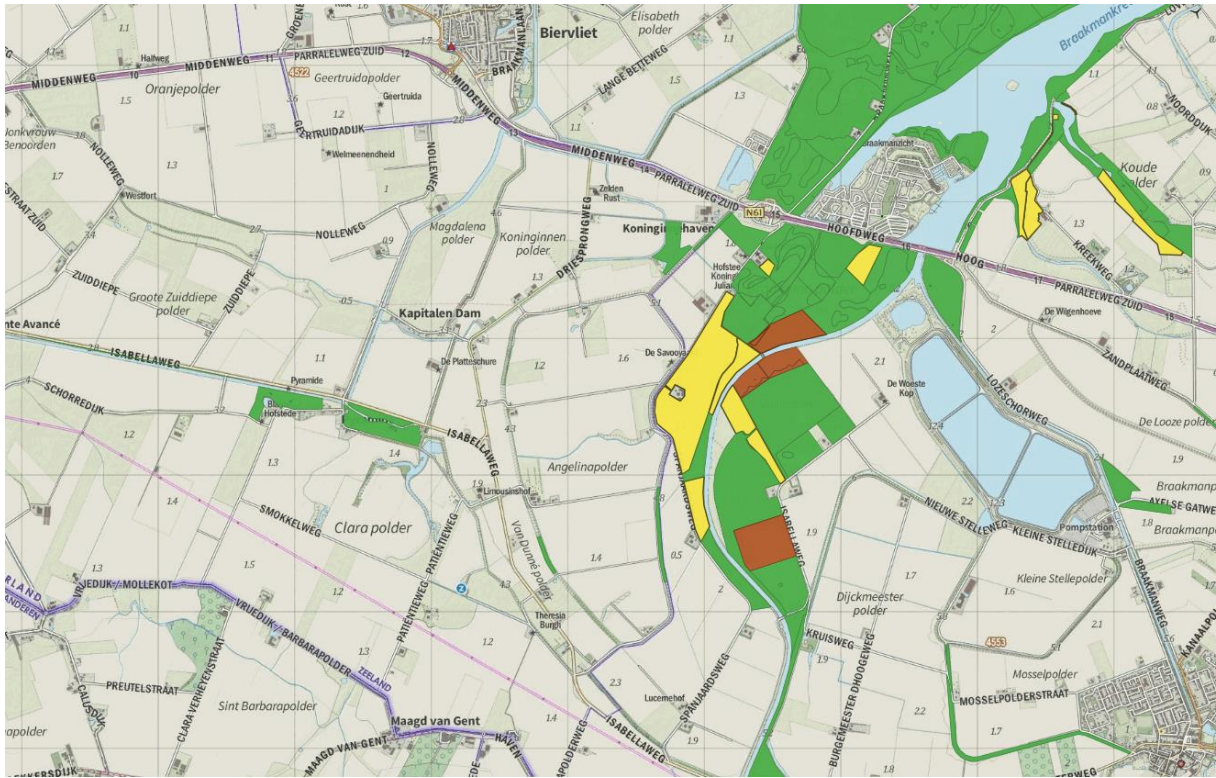
Zie onderstaande kaart: met blauw omgrend gebied omvat de terreinen van Staatsbosbeheer in Braakman in het voorjaar van 2013:



Hieronder in het geel: subsidiabel in nieuwe natuur SKNL, in het groen lopend contract SVNL, in het bruin uitbreiding SVNL-contract. Dit zijn dus natuurgebieden.

Op deze kaart uit november 2020 kan worden afgeleid dat er rond de hoeve 'De Woeste Kop' nog 106,4 ha akkers liggen tussen de terreinen van Evides (spaarbekkens), de terreinen van Staatsbosbeheer (Braakman Zuid), en ten noorden / westen van de Nieuwe Stelleweg. Die akkers zullen blijkbaar op lange / korte termijn niet worden omgevormd tot natuur (Philippine).

142 ha op het grondgebied van Hoek ten oosten van de Spaarbekkens was deel van het gebied dat H. Castelijns (et alii) als de Braakmanpolder (inclusief dijken) van 1985 tot en met 2018 op broedvogels inventariseerden. Het betreft het gebied tussen de Lozeschorweg, Zandplaatweg, zijweg van de Zandplaatweg naar het zuidoosten, Van Wuyckhuiseweg, de grens tussen Hoek en Philippine naar het westen. Ook die akkers / weides zullen blijkbaar op lange / korte termijn niet worden omgevormd tot natuur, behalve de Axelsegatwegbosjes van 5,8 ha (SBB).



Hieronder de kaart van het Natuurnetwerk Zeeland december 2020:



De luchtfoto uit 2014:



De luchtfoto uit 2015:



De luchtfoto uit 2016:



De luchtfoto uit 2017:



De luchtfoto uit 2018:



De luchtfoto uit 2019:



Luchtfoto uit 2011:



Luchtfoto uit 2019:



aantallen 2013 uit Bunskoek, 2017 van Feenstra

Soortnaam	2013	2017	2018	2019	2020	Opmerking	status	schatting 2020
Wespendief	-	-	1	0	1			1
Dodaars	-	>1	5	5	>10	>5 Isabellakanaal in 2020		10
Fuut	2	2	5	4	1	Isabellakanaal		4
Knobbelzwaan	-	-	1	1	1			1
Grauwe Gans	1	+	+	1	16			22
Soepgans				1	1			1
Brandgans	+	1	6	?	>2			2
Canadese Gans	>1	>2	+	1	>13	min. 12 families 2020 2de helft mei		13
Bergeend	2	2	+	1	3			3
Nijlgans	+	1	+	1	>2			2
Wilde Eend	9	7	+	>4	>15			15
Soepeend				0	1			1
Zomertaling	-	-	1	0	0	Rondom Nonnetjesvijver (plas Z van Middenweg)	Bedreigd	0
Slobeend	-	1	+	0	3	Rondom Nonnetjesvijver (plas Z van Middenweg)	Kwetsbaar	3
Krakeend	1	1	+	?	>11			11
Kuifeend	3	8	+	>5	65			65
Buizerd	2	1	2	>3	4	4 territoria waarvan 2 waarschijnlijk een nest, in 2020		4
Sperwer	3	1	2	1	1			1
Havik	1	1	1	1	1			1
Torenvalk	1	2	1	>1	>2		Kwetsbaar	2
Boomvalk	-	-	1	0	0		Kwetsbaar	0
Patrijs	1	1	-	0	0		Kwetsbaar	0
Fazant	?	?	+	>3	8			8
Waterral	0	0	0	0	1			1
Waterhoen	10	-	2	>1	>6			6
Meerkoet	9	6	+	>8	39			39

Soortnaam	2013	2017	2018	2019	2020	Opmerking	status	schatting 2020
Scholekster	1	2	+	1	>2			2
Kluut	-	16	5	0	16			16
Kleine Plevier	1	7	3	1	3			2
Kievit	0	3	+	1	>8			8
Grutto	-	1	2	>1	2	Uitsluitend in SBB-gebied. Sinds vestiging Vos in ZVL is vrijwel hele populatie verdwenen. Weiland is ook erg droog. Belangrijkste broedplaats was weiland O van Isabellakanaal. Nu broedt daar niets meer.	Gevoelig	2
Tureluur	0	1	3	0	2		Gevoelig	2
Kokmeeuw	-	345	475	383	250			200
Zwartkopmeeuw	-	14	33	0	82			10
Kleine Mantelmeeuw				0	1			1
Visdief	-	15	3	1	2		Gevoelig	1
Holenduif	1	8	+	9	7			7
Houtduif	39	+	+	>16	62			93
Koekoek	2	2	+	>1	4		Kwetsbaar	4
Ransuil	?	>1	2	?			Kwetsbaar	
Bosuif	4	1	5	?	2			2
Groene Specht	3	4	5	>4	4			4
Grote Bonte Specht	10	11	+	>7	11			11
Kleine Bonte Specht	1	?	>1	3	2			2
Veldleeuwerik	1	3	5	1	>2		Gevoelig	2
Oeverzwaluw	-	8	4	10	10			10
Graspieper	0	0	1	0	0			0
Gele Kwikstaart	0	0	1	0	0		Gevoelig	0
Witte Kwikstaart	+	1	+	1	3			3
Winterkoning	34	+	+	>37	87			130
Heggemus	0	+	+	>3	5			6
Roodborst	12	+	+	>8	57			57
Blauwborst	2	0	+	?	8			8
Zwarte Roodstaart	>1	?	1	0	0			0
Roodborsttapuit	1	0	0	1	>4			4
Merel	14	+	+	11	>11			15
Zanglijster	3	14	>3	5	7			7
Grote Lijster	2	1	2	0	0			0
Cetti's Zanger	-	-	0	0	1			1
Rietzanger	6	0	+	>2	30			30
Bosrietzanger	5	1	1	1	15			15
Kleine Karekiet	7	1	+	11	25			25
Sprinkhaanzanger	0	0	0	1	1			1
Spotvogel	0	0	0	2	1		Gevoelig	1
Grasmus	5	2	+	>9	39			39
Tuinfluit	2	3	+	6	17			17
Zwartkop	35	49	+	>47	100			150

Soortnaam	2013	2017	2018	2019	2020	Opmerking	status	schatting 2020
Tijftjaf	29	+	+	>30	80			120
Fitis	0	?	>3	>5	18			18
Goudhaan	5-6	4	+	?	3			3
Grauwe Vliegenvanger	2	0	-	0	1		Gevoelig	1
Staartmees	>11	6	+	3	4			4
Kuifmees	0	1	1	0	0	ZVL-se Kuifmezen zijn binnengekomen vanuit Vlaanderen. Daar ook uitbreiding tot tegen grens.		0
Pimpelmees	25	+	+	>39	50			75
Koolmees	22	+	+	75	>51			75
Zwarte Mees	1	0	0	0	0		Gevoelig	0
Boomklever	1	0	1	1	2			2
Boomkruiper	12	14	+	>13	14			14
Wielewaal	3	3	1	0	2 à 3		Kwetsbaar	2
Gaai	6	+	+	>5	6			6
Ekster	5	+	+	?	3			3
Zwarte Kraai	1	7	+	>4	6			6
Kauw	1	1	+	0	0			0
Spreeuw	2	0	+	0	0			0
Appelvink	1	3	?	0	1			1
Vink	18	+	+	>8	23			30
Putter	0	0	+	?	4			4
Kneu	0	5	+	>3	>3		Gevoelig	3
Goudvink	1	0	-	0	0			0
Rietgors	3	0	+	?	17			17

aantallen 2013 uit Bunskoek, 2017 van Feenstra